

**Landegem – Haarkenstraat**

**maart 2017**

**A. DE LOGI & R. DE BRANT**

# DL&H-Archeologienota

## Colofon

Project  
Landegem Haarkenstraat  
Archeologienota

Opdrachtgever:  
Huysman Bouw NV  
Stationsstraat 83  
9900 Eeklo

Erkend Archeoloog:  
De Logi & Hoorne bvba  
OE/ERK/Archeoloog/2015/00052  
Canadezenlaan 1A  
9991 Adegem  
BTW BE 0845.028.465 RPR Gent  
[www.dl-h.be](http://www.dl-h.be)

Auteurs:  
Adelheid De Logi  
Raphael De Brant

DL&H Archeologienota  
© 2017 – De Logi & Hoorne bvba

Niets uit deze publicatie mag vermenigvuldigd worden, opgeslagen in geautomatiseerde gegevensbestanden en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook (digitaal, mechanisch, door fotokopie) zonder toestemming van De Logi & Hoorne bvb

## Inhoud

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| DEEL 2: VERSLAG VAN RESULTATEN                                                     | 5  |
| Abstract                                                                           | 5  |
| HOOFDSTUK 1: BUREAUONDERZOEK                                                       | 5  |
| 1. Beschrijvend gedeelte                                                           | 5  |
| 1.1. Administratieve gegevens                                                      | 5  |
| 1.2. Onderzoekskader                                                               | 7  |
| 1.2.1. Geplande werken en bodemingrepen                                            | 7  |
| 1.2.2. Criteria voor opmaken archeologienota                                       | 7  |
| 1.3. Onderzoeksopdracht                                                            | 7  |
| 1.3.1. Vraagstelling                                                               | 7  |
| 1.3.2. Randvoorwaarden                                                             | 9  |
| 1.4. Onderzoeksstrategie en -methode                                               | 9  |
| 2. Assessmentrapport                                                               | 10 |
| 2.1. Methoden, technieken en criteria                                              | 10 |
| 2.2. Conservatie-assessment                                                        | 10 |
| 2.3. Assessment van het onderzochte gebied                                         | 10 |
| 2.3.1. Landschappelijke ligging                                                    | 10 |
| 2.3.1.1. Ligging                                                                   | 11 |
| 2.3.1.2. Geologie                                                                  | 11 |
| 2.3.1.3. Aardkunde                                                                 | 14 |
| 2.3.1.4. Topografie                                                                | 16 |
| 2.3.1.5. Bodemgebruik                                                              | 16 |
| 2.3.2. Archeologische voorkennis en historische beschrijving                       | 16 |
| 2.3.2.1. Historische beschrijving                                                  | 16 |
| 2.3.2.2. Archeologische voorkennis                                                 | 24 |
| 2.3.3. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied                        | 33 |
| 2.3.4. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed                           | 33 |
| 2.3.5. Synthese                                                                    | 34 |
| 2.3.6. Afweging noodzaak en motivering verder onderzoek                            | 36 |
| 2.3.7. Samenvatting onderzoek                                                      | 37 |
| HOOFDSTUK 2: BIBLIOGRAFIE EN BIJLAGEN                                              | 38 |
| 1. Bibliografie                                                                    | 38 |
| 2. Lijst van kaarten                                                               | 40 |
| 3. Lijst van tekeningen                                                            | 40 |
| DEEL 3: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN                                                  | 41 |
| 1. Gemotiveerd advies voor het al dan niet moeten nemen van maatregelen            | 41 |
| 1.1. Volledigheid uitgevoerde onderzoek                                            | 41 |
| 1.2. Randvoorwaarden                                                               | 41 |
| 2. Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem | 41 |
| 2.1. Administratieve gegevens                                                      | 41 |
| 2.2. Vraagstelling en onderzoeksdoelen in uitgesteld traject                       | 41 |
| 2.3. Onderzoeksstrategie en -methode                                               | 42 |
| 2.3.1. Proefsleuvenonderzoek                                                       | 42 |
| 2.3.1.1. Motivering                                                                | 42 |
| 2.3.1.2. Vraagstelling                                                             | 43 |
| 2.3.1.3. Criteria                                                                  | 44 |
| 2.3.1.4. Onderzoekstechnieken                                                      | 45 |
| 2.3.1.5. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk          | 45 |
| 2.3.2. Waarderend archeologisch booronderzoek                                      | 45 |
| 2.3.2.1. Motivering                                                                | 45 |
| 2.3.2.2. Vraagstelling                                                             | 45 |

---

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.3.2.3. Criteria                                                            | 46 |
| 2.3.2.4. Onderzoekstechniek                                                  | 46 |
| 2.3.2.5. Voorziene afwijkingen ten aanzien van<br>de Code van Goede Praktijk | 46 |
| 3. Bijlagen                                                                  | 46 |
| 3.1. Lijst van kaarten                                                       | 46 |

## DEEL 2: VERSLAG VAN RESULTATEN

### Abstract

Op een terrein aan de Haarkenstraat 17 in Landegem (Nevele) wordt een verkaveling gepland. Bij de vergunningsaanvraag dient een bekrachtigde archeologienota gevoegd te worden. Het plangebied ligt in de Vlaamse Vallei op de lager gelegen gronden ingesloten door de randrug van Vosselare en de randrug van Landegem. Op deze randruggen werden al verschillende archeologische sites vastgesteld. Ook de vroeg- of volmiddeleeuwse ontstaanskern van Landegem bevindt zich op een van deze hoogtes. Gezien de lagere ligging van het plangebied wordt het archeologisch potentieel van het terrein als behoorlijk ingeschat. Dit potentieel kan echter niet met zekerheid bepaald worden zonder verder archeologisch onderzoek. De bewaringskansen van eventueel aanwezige archeologische sites op het plangebied zijn hoog op de zuidwestelijke helft die de laatste twee à drie eeuwen geen bebouwing kende, en ongekend op de noordoostelijke helft van het plangebied. Op dit laatste deel staan een 18<sup>de</sup>-eeuwse hoeve met zeven bijgebouwen die in de loop van de voorbije twee à drie eeuwen werden bijgebouwd. De impact van deze bouwactiviteiten op het bodemarchief is ongekend. Indien een of meer archeologische sites op het plangebied aanwezig zouden zijn kan alvast gesteld worden dat zij zeker voor lokale kenniswinst kunnen zorgen, aangezien over de lager gelegen gronden van Landegem archeologisch weinig tot niets gekend is.

Het bureauonderzoek liet niet toe zekerheid te bekomen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites binnen het plangebied, en hun eventuele aard, datering en bewaring. Aangezien de potentiële kenniswinst, zeker op lokaal vlak, vrij groot is, wordt geoordeeld dat verdere fases van archeologisch vooronderzoek nodig zijn om het archeologisch potentieel en de mogelijke kenniswinst correcter te kunnen inschatten. Na afwegen van de verschillende beschikbare methodes bleek een proefsleuvenonderzoek, indien nodig aangevuld met een waarderend archeologisch booronderzoek, zowel op wetenschappelijk als op economisch vlak de meest efficiënte keuze. De initiatiefnemer is tot het verkrijgen van de verkavelingsvergunning nog geen eigenaar van het plangebied, en de aanwezige bebouwing en beplanting zal pas verwijderd worden na het bekomen van de verkavelingsvergunning. Bijgevolg kunnen deze archeologische stappen om praktische, economische en juridische redenen niet uitgevoerd worden voorafgaand aan de aanvraag van de verkavelingsvergunning, en dient gebruik gemaakt te worden van het uitgesteld traject.

## HOOFDSTUK 1: BUREAUONDERZOEK

### 1. Beschrijvend gedeelte

#### 1.1. Administratieve gegevens

|                                    |                                                                                               |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projectcode bureauonderzoek:       | 2016L10                                                                                       |
| Sitecode:                          | LAN-HAA-17                                                                                    |
| Locatie projectgebied:             | Landegem (Nevele), Haarkenstraat 17                                                           |
| Bounding box (Lambert72):          | punt 1: min. X: 94997; max. Y: 194185,08<br>punt 2: max. X: 95116,4; min. Y: 194053,16        |
| Kadaster:                          | Nevele, Afdeling 5, Sectie B: perceelsnummers 520c, 522b, 523c, 524e, 525                     |
| Oppervlakte projectgebied:         | 8165m <sup>2</sup>                                                                            |
| Oppervlakte percelen:              | 8165m <sup>2</sup>                                                                            |
| Termijn bureauonderzoek:           | 06 maart t.e.m. 10 maart 2017                                                                 |
| Betrokken actoren en specialisten: | Adelheid De Logi (erkend archeoloog, veldwerkleider)<br>Raph De Brant (assistent-aardkundige) |
| Wetenschappelijke advisering:      | niet van toepassing                                                                           |
| Kadasterkaart:                     | Figuur 1                                                                                      |
| Topografische:                     | Figuur 2                                                                                      |



Figuur 1: Het plangebied aangeduid op de kadasterkaart (© Geopunt)

Figuur 2: Het plangebied aangeduid op de topografische kaart (© Geopunt)



## 1.2. Onderzoekskader

### 1.2.1. Geplande werken en bodemingrepen

De initiatiefnemer wenst een terrein van 8165m<sup>2</sup> aan de Haarkenstraat 17 in Landegem, Nevele, te verkavelen. Het betreft kadastraal de percelen 520c, 522b, 523c, 524e, 525 van afdeling 5, sectie B in Nevele. Op het plangebied wordt de aanleg van een nieuwe woonverkaveling bestaande uit vijftien open en halfopen woningen, een ontsluitingsweg met aanpalende parkeerplaatsen, een wadi, openbaar groen en een zone voor een elektriciteitscabine gepland. Voorafgaand aan deze ontwikkeling zullen de op het plangebied aanwezige gebouwen en bomen verwijderd moeten worden. In de noordoostelijke helft van het terrein bevinden zich namelijk acht gebouwen. Samen zijn ze goed voor een oppervlakte van 760m<sup>2</sup>. Het gaat om een hoofdgebouw en zeven bijgebouwen. Over de funderingswijze en eventuele onderkeldering van de gebouwen is geen informatie beschikbaar. In dezelfde zone van het plangebied zijn een achttal bomen aanwezig die eveneens van het terrein zullen verwijderd worden.

De oppervlakte van de loten varieert van 310 tot 529m<sup>2</sup>, samen beslaan de loten 6350m<sup>2</sup>. Binnen elk lot is een zone voor bebouwing voorzien gaande van 120 tot 135m<sup>2</sup>. In totaal kan 2010m<sup>2</sup> van het terrein met woningen bebouwd worden. De verkaveling wordt via een nieuwe weg met NW-ZO oriëntatie in het zuidoosten van het terrein aangesloten op de Haarkenstraat. De wegenis bestrijkt een oppervlakte van 591m<sup>2</sup> en wordt aan de zuidwestelijke zijde geflankeerd door een afwisseling van parkeerplaatsen en openbaar groen, waarnaast een voetpad loopt. Langs de noordoostelijke zijde loopt een voetpad, en in het uiterste noordoosten bevindt zich een klein parkeerterrein. Het voetpad heeft een totale oppervlakte van 248m<sup>2</sup>. De parkeerplaatsen nemen in totaal 171m<sup>2</sup> in beslag. Ten noordoosten van het parkeerterrein wordt een wadi met oppervlakte van 341m<sup>2</sup> aangelegd waarrond eveneens een openbare groenzone is voorzien. In totaal is 381m<sup>2</sup> voorzien voor groenaanleg. Tenslotte bevindt zich centraal op de noordoostelijke zijde van de ontsluitingsweg een zone van 72m<sup>2</sup> waar een elektriciteitscabine wordt gebouwd.

Hoewel voor deze ontwikkeling nog geen gedetailleerde plannen van funderingen, riolering, ... beschikbaar zijn, is het duidelijk dat de verkaveling het totale gebied bestrijkt en de geplande werken, het hiermee gepaard gaande verkeer, en eventuele toekomstige bodemingrepen in de individuele loten het bodemarchief op de volledige oppervlakte van het plangebied schade kunnen toebrengen.

### 1.2.2. Criteria voor opmaken archeologienota

De initiatiefnemer wenst een terrein van 8165m<sup>2</sup> groot aan de Haarkenstraat 17 in Landegem, Nevele, te verkavelen. Hiervoor dient hij een verkavelingsvergunning aan te vragen. Het plangebied bevindt zich niet in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten is, noch in een beschermde archeologische site of vastgestelde archeologische zone. De percelen binnen het projectgebied hebben een gezamenlijke oppervlakte die groter is dan 3000m<sup>2</sup>. Volgens artikel 5.4.2. van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 moet bij de vergunningsaanvraag een bekrachtigde archeologienota gevoegd worden. Deze archeologienota is het resultaat van een volledig afgerond archeologisch vooronderzoek. De eerste fase binnen dit traject is een bureauonderzoek.

## 1.3. Onderzoeksoopdracht

### 1.3.1. Vraagstelling

Dit bureauonderzoek heeft als doel het archeologisch potentieel van het projectgebied van 8165m<sup>2</sup> groot aan de Haarkenstraat 17 in Landegem, Nevele, door middel van literaire en cartografische bronnen in te schatten. Op basis van deze bronnen moet afgewogen kunnen worden of verdere maatregelen in het kader van het archeologisch vooronderzoek nodig zijn, en welke deze zijn. Uiteindelijk moet dit bijdragen aan de finale afweging of voor een (deel van) het projectgebied al dan niet verdergezet onderzoek in de vorm van een archeologische opgraving noodzakelijk is, en of er mogelijkheden tot behoud in situ bestaan, en wat hiervoor de voorwaarden en vereisten zijn. Een dergelijke inschatting kan gebeuren na het beantwoorden van de volgende onderzoeksvragen:



Figuur 3: Het ontwerp van de op het plangebied geplande verkaveling (© Huysman Bouw nv)

- Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied en welke invloed heeft dit op het archeologisch potentieel van het terrein?
- Welke evolutie kende het landgebruik en welke invloed heeft dit gebruik op de bewaring van het potentieel aanwezige archeologisch erfgoed?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites? Wat is de aard, datering en bewaring?
- Wat is het archeologisch potentieel van het projectgebied?
- Welke impact hebben de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?
- Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?

### 1.3.2. Randvoorwaarden

Voor het bureauonderzoek worden enkel toegankelijke en beschikbare bestaande bronnen gebruikt.

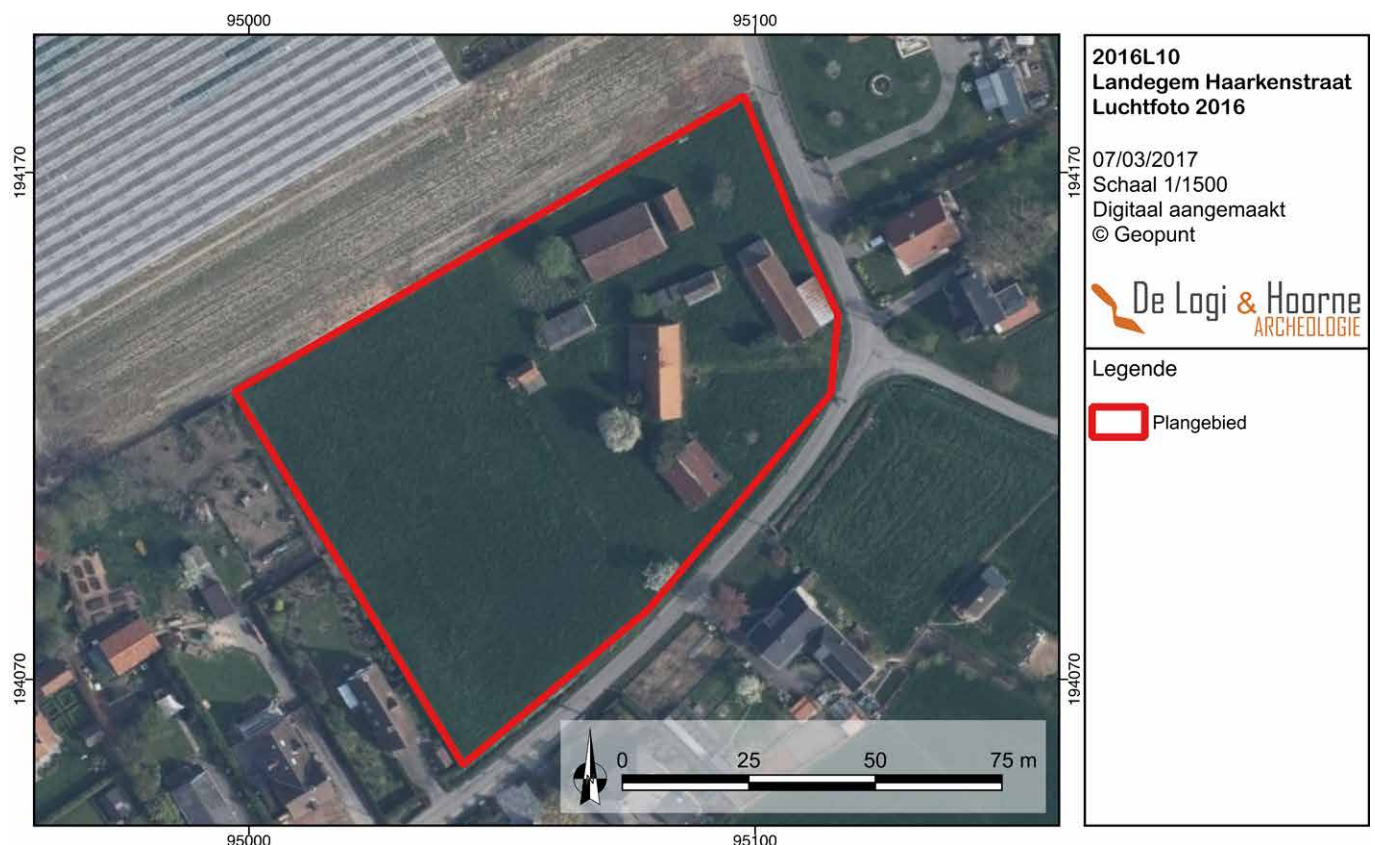
### 1.4. Onderzoeksstrategie en -methode

Dit bureauonderzoek moet, op basis van de literaire en cartografische bronnen, leiden tot een gemotiveerd advies of, en welke, maatregelen van verder vooronderzoek (met of zonder ingreep in de bodem) op het projectgebied noodzakelijk zijn.

Voor de uitvoering van het bureauonderzoek werd de bestaande literatuur over het projectgebied en de omgeving doorgenomen. Daarnaast zijn zowel de aardkundige als de historische cartografische bronnen geraadpleegd en zijn online beschikbare gegeoreferende kaarten onderzocht. Deze gegevens leveren een inzicht in de gekende geomorfologie, bewoningsgeschiedenis, landschapshistoriek en -genese van het plangebied op.

Gegevens over aardkunde en geologie zijn geraadpleegd via de webservices van DOV Vlaanderen. Hoogtemodellen, orthografische foto's, historische kaarten en de bodemerosiekaart werden nagegaan via de webservices van Geopunt. De topografische kaart is via de website van het NGI geconsulteerd. Gegevens over de gekende erfgoedwaarde van het projectgebied werden geraadpleegd via het geoportaal en de Centrale Archeologische Inventaris. Een bestand met de afbakening van het projectgebied en de verschillende

Figuur 4: De bestaande toestand van het plangebied op een recente luchtfoto (© Geopunt)



percelen, alsook de te realiseren plannen werd ter beschikking gesteld door de opdrachtgever. In het kader van de veiligheid werden de KLIP-plannen aangevraagd om zicht te krijgen op de aanwezige kabel- en nutsvoorzieningen binnen het plangebied. Alle digitale — en waar mogelijk ook analoge — onderzoeksdocumenten zijn binnen een GIS-omgeving geïntegreerd, vergeleken en bestudeerd.

Het aardkundige luik van het bureauonderzoek werd uitgevoerd door Raphaël De Brant. Het meest relevante kaartmateriaal is onderzocht om de interpretatie van het gebied staven. Dit betreft voornamelijk de tertiair en quartair geologische kaart, de bodemkaart en het digitaal hoogtemodel. Aanvullend werd gebruik gemaakt van het boek 'Geologie van Vlaanderen' (BORREMANS 2015). Ook de landschappelijke boringen die in het verleden op en rond het terrein gebeurden, werden in het onderzoek geïncorporeerd. Tijdens het bureauonderzoek is een analyse gemaakt van de bodemsoorten en hun verwachtingsgebied. Daarnaast werd onderzocht waar mogelijk afgedekte bodems, podzolen en/of restanten uit de prehistorie of jongere periodes kunnen verwacht worden.

Adelheid De Logi verzorgde het historische luik van het onderzoek, dat de studie van de kaart van Ferraris (1777), de atlas der Buurtwegen (circa 1840), de Popkaart (1842-1879) en de topografische kaart Vandermaelen (1846-1854) omvatte. Op basis van dit kaartmateriaal kan het landgebruik vanaf de tweede helft van de 18<sup>de</sup> eeuw vastgesteld worden en de eventuele gevolgen ervan op het archeologisch bodemarchief ingeschat worden. Het gekende erfgoed en archeologisch onderzoek van het onderzoeksgebied en zijn omgeving werd via het Geoportaal Onroerend Erfgoed en de Centrale Archeologische Inventaris opgezocht. Deze gegevens werden aangevuld met informatie afkomstig uit archeologische en historische literatuur. Daarnaast is gebruik gemaakt van bronnen over de lokale toponymie en geschiedenis. De keuze van de bronnen is gebaseerd op graad van relevantie en toegankelijkheid en zijn opgelijst in de bibliografie. Adelheid De Logi bundelde alle data in GIS en vatte de gegevens samen in deze archeologienota.

## 2. Assessmentrapport

### 2.1. Methoden, technieken en criteria

Dit assessmentrapport omvat alle informatie afkomstig uit het bureauonderzoek: dit zijn al de relevante gegevens die over het projectgebied verzameld kunnen worden uit toegankelijke literatuur en kaartmateriaal en bijdragen tot het gefundeerd inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied. Om dit laatste te bereiken worden de verzamelde gegevens met elkaar vergeleken, geconfronteerd en samengelegd. Vanuit deze assessment van het plangebied moet een goede motivering mogelijk zijn over de noodzaak en het nut van al dan niet verder te nemen maatregelen.

Een waardevol assessment van het archeologisch potentieel van een projectgebied op basis van een bureauonderzoek is enkel mogelijk indien de bronnen voldoende en afdoende relevante gegevens opleveren. Bij afwezigheid of onvoldoende data zijn bijkomende maatregelen nodig om tot een correcte inschatting voor het projectgebied te komen.

### 2.2. Conservatie-assessment

Alle aangemaakte gegevens — dit omvat deze archeologienota, de foto's, de figuren, de lijsten, de plannen kaarten en lagen in GIS — worden digitaal bewaard op minstens twee individuele dragers zodat ze bij vernietiging van één drager niet verloren zijn. Aangezien in deze fase van het vooronderzoek geen vondsten of stalen ingezameld worden is een conservatie-assessment voor deze categorieën op dit moment niet aan de orde.

### 2.3. Assessment van het onderzochte gebied

#### 2.3.1. Landschappelijke ligging

In dit onderdeel van het assessmentrapport wordt het projectgebied ruimtelijk gesitueerd met aandacht voor zijn topografische en landschappelijke inplanting, en zijn bodemkundige, geologische en geomorfologische eigenschappen.

### 2.3.1.1. LIGGING

Het plangebied van 8165m<sup>2</sup> ligt aan de Haarkenstraat 17 in Landegem, Nevele. Het betreft kadastraal de percelen 520c, 522b, 523c, 524e, 525 van afdeling 5, sectie B in Nevele. Het terrein is min of meer rechthoekig van vorm, met een afgeronde hoek in het oosten, waar het plangebied aansluit op de hoek gevormd door de Haarkenstraat en de Puttemeersstraat. De Haarkenstraat komt overeen met de zuidoostelijke en noordoostelijke grens van het plangebied. In het noordwesten wordt de afbakening gevormd door de zuidoostelijke perceelsgrenzen van 530e en 526b, die deel uitmaken van een akker. In het zuidwesten grenst het plangebied aan percelen 588l en 588d, beide betreft het woningen met achterliggende tuinen.

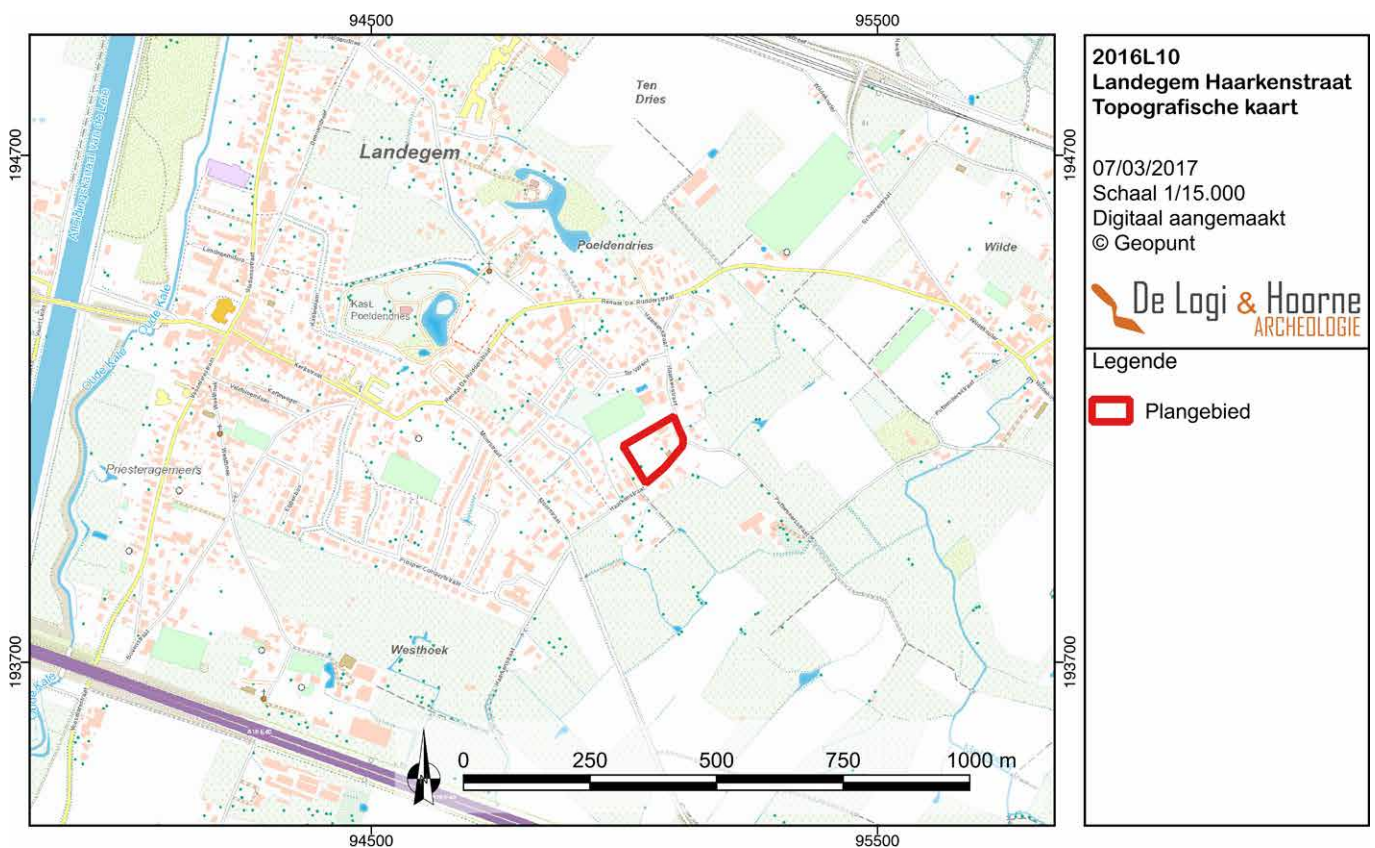
Het terrein aan de Haarkenstraat bevindt zich op de oostelijke rand van de dorpskern van Landegem, op ongeveer 815m ten oostzuidoosten van de dorpskerk, bij het toponiem Ter Varent. Landegem is een deelgemeente van Nevele en ligt ingesloten tussen het Schipdonkkanaal en de Oude Kale in het westen, de Merebeek in het oosten, de E40 in het zuiden en de spoorlijn tussen Gent en Aalter in het noorden. De deelgemeente bestaat uit een dorpskern met voornamelijk woningen — recente verkavelingen tussen de lintbebouwing in — waarrond sprake is van een rurale omgeving bestaande uit landbouwgronden. Het plangebied bevindt zich net op de overgang van de bebouwde dorpskern naar de landelijke gebieden.

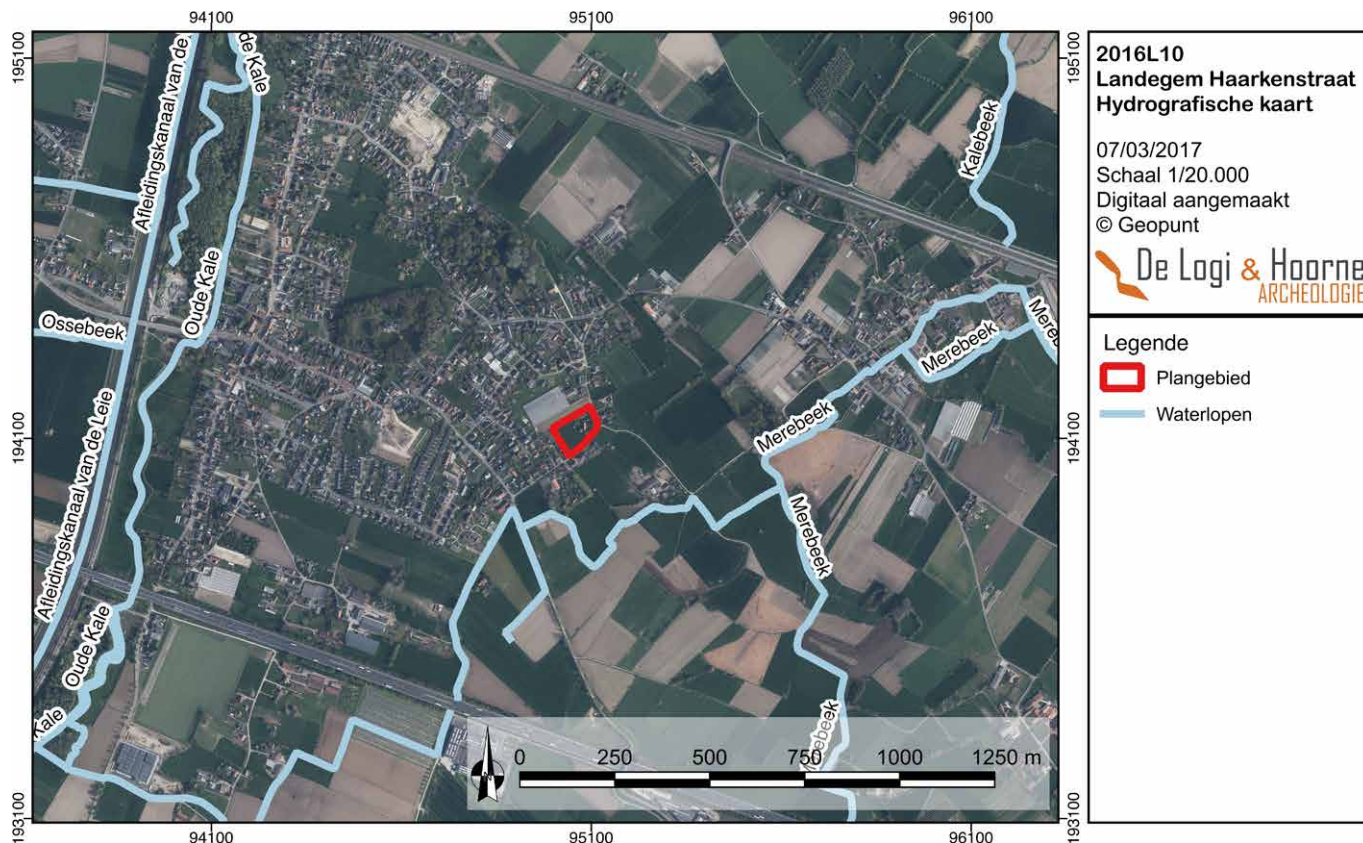
In de noordoostelijke helft van het plangebied zijn momenteel nog een hoeve met zeven bijgebouwen aanwezig (zie *infra*). De zuidwestelijke helft en de grond tussen de gebouwen is in gebruik als weide. Er zijn binnen het plangebied geen grachten of andere waterlopen aanwezig. De waterlopen in de omgeving zijn de Oude Kale op ongeveer 960m ten westen van het terrein, het Schipdonkkanaal op 1150m ten westen, en de Merebeek die met haar NO-ZW traject op 150m ten zuiden van het plangebied stroomt.

### 2.3.1.2. GEOLOGIE

Geologisch gezien bevindt het projectgebied zich in de Vlaamse Vallei. Deze Vlaamse Vallei erodeerde zich sinds het droogvallen van Noord-België aan het eind van het tertiair, rond 2,58 miljoen jaar geleden, een weg door de marien afgezette tertiaire substraten. Dit gebeurde als gevolg van de quartaire klimaatschommelingen in verschillende fasen van erosie en sedimentatie

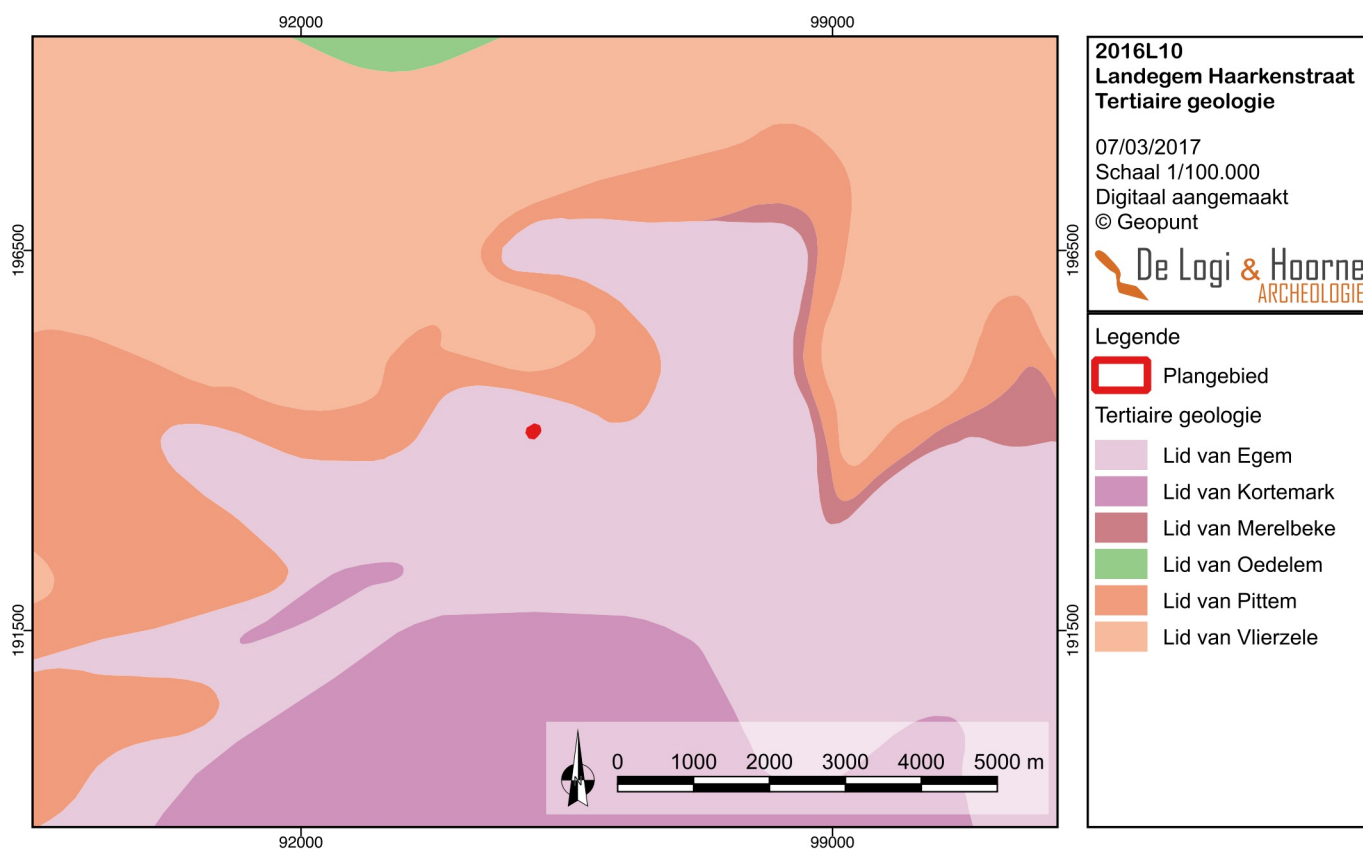
Figuur 5: Het plangebied in zijn ruime omgeving op de topografische kaart (@ Geopunt)

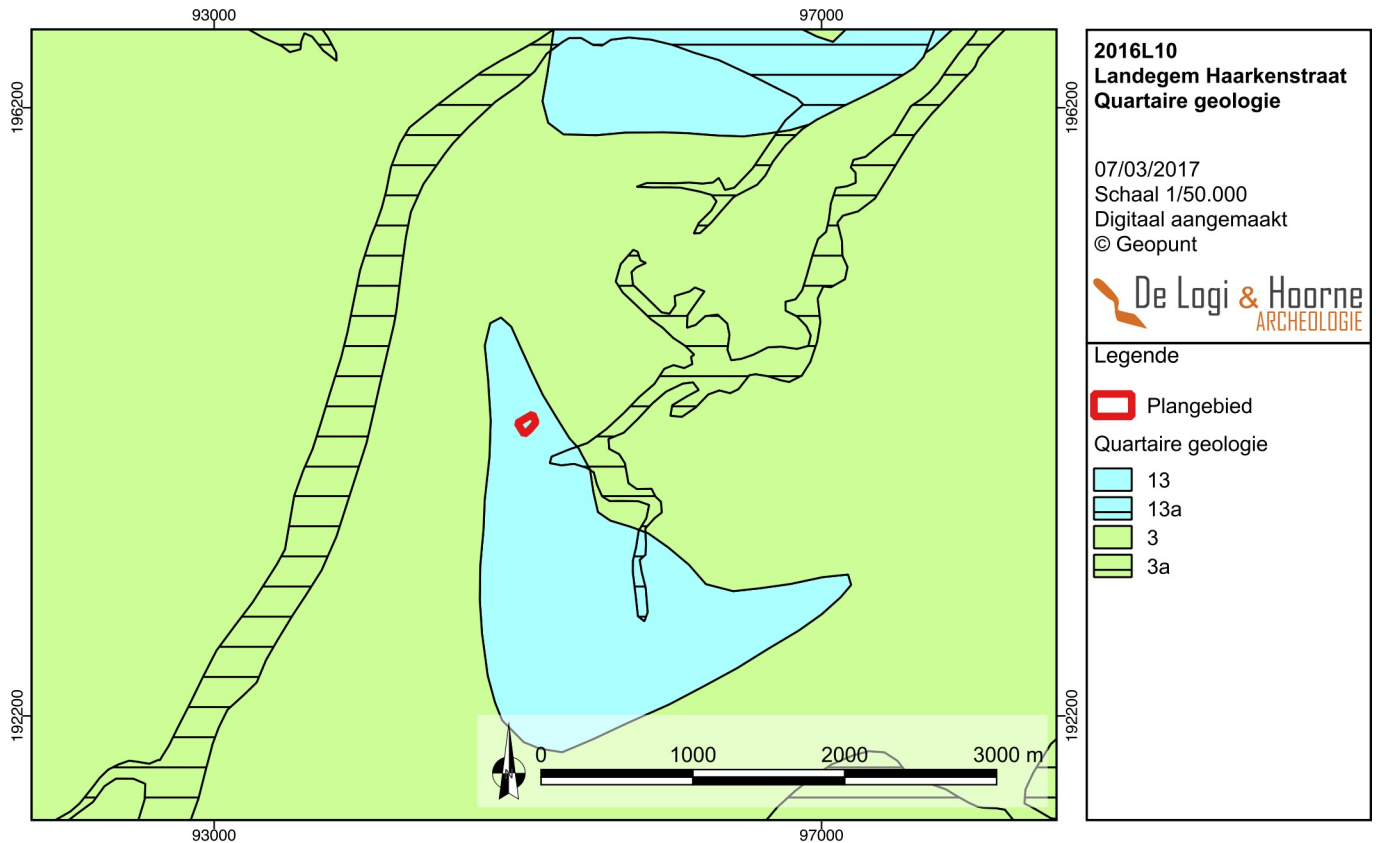




Figuur 6: Het plangebied en de nabijgelegen waterlopen op een recente luchtfoto (© Geopunt)

Figuur 7: Het plangebied aangeduid op de tertiair geologische kaart (© Geopunt)





Figuur 8: Het plangebied aangeduid op de quartair geologische kaart (© Geopunt)

waarbij vroeg- en midden-pleistocene interfluviale en dalwand-terrassen werden gevormd. De diepste uitsnijdingen werden bereikt gedurende het begin van het eemiaan (130.000 tot 115.000 jaar geleden) toen de zee de reeds in het saaliaan (370.000 tot 130.000 jaar geleden) diep uitgeschuurde Vlaamse Vallei binnendrong. Zo ontstond de Golf van Gent, een groot estuarium waarin de aanwezige quartaire afzettingen door de intense getijdenstromingen grotendeels werden opgeruimd en de Vlaamse Vallei zich plaatselijk nog dieper in de tertiaire substraten kon insnijden (BORREMANS 2015: 211-221). Ter hoogte van het projectgebied werd zo het Lid van Egem aangesneden. Dit Lid van Egem behoorde vroeger tot de Formatie van Tielt maar wordt tegenwoordig toegeschreven aan de Formatie van Hyon. Het bestaat uit grijsgroen glauconiet- en glimmerhoudend zeer fijn zand met kleilagen en zandsteenbanken (STEURBAUT 2015: 130-132). De tertiaire afzettingen bevinden zich op basis van de tertiaire isohypsenkaart op een diepte tussen 24m en 30m onder het maaiveld (-15m tot -20m TAW).

Na de erosieve fase van het vroeg-eemiaan volgde een afzettingsfase waarbij een glimmerhoudende, sterk kalkhoudende zware leem bezonk in grote overstromingsvlakten rond meanderende geulen in de diepere delen van de Vlaamse Vallei. Deze afzetting staat bekend als de Formatie van Oostwinkel en rust meestal rechtstreeks op het tertiaire substraat (BORREMANS 2015: 216). Gedurende het vroeg-weichseliaan daalde de zeespiegel en heerste een koud klimaat zonder permafrost waardoor de rivieren zich opnieuw diep in de Vlaamse Vallei uitschuurden en waarbij de oudere sedimenten deels werden opgeruimd. Nadien werd de Vlaamse Vallei in verschillende fasen vooral opgevuld met fluvioperiglaciale pakketten (BORREMANS 2015: 216-217). Een van de laatste grote opvullingsfasen vond plaats in het vroeg-pleniglaciaal (74.000 tot 55.000 jaar geleden), toen vlechtende rivieren door permafrost nauwelijks konden insnijden maar wel grote hoeveelheden sediment afzetten dat door gebrek aan vegetatie massaal met het smeltwater meekwam. Deze fluvioperiglaciale afzettingen bestaan voornamelijk uit geërodeerd tertiair materiaal (BORREMANS 2015: 217-218).

Ter hoogte van het projectgebied worden deze fluvioperiglaciale afzettingen afgedekt door een niveo-fluviale deklaag. Deze deklaag manifesteert zich ten noorden en ten westen van het projectgebied als een randrug. In het westen gaat het om de randrug van Vosselare op de oostelijke zijde van de vallei van de Oude Kale met een NNO-ZZW -oriëntatie. Die komt ter

hoogte van Landegem samen met de NW-ZO gerichte rug van Landegem. Deze rug van Landegem vertegenwoordigt het onderliggend versneden cuestafront van de cuesta van Tielt dat hier op 10 à 15m diepte de Vlaamse Vallei doorkruist. Samen met de randrug van Bachte-Baarle omsluiten deze randruggen een relatief ondiepe driehoekige depressie, de vlakbodemdepressie van de Moerstraat, die afwatert via de Merebeek richting Landegem-Wilde waar deze door de rug van Landegem vloeit via een smal valleitje (DE MOOR *et al.* 1997: 14-16). Deze ruggen zijn waarschijnlijk restanten van oeverwallen die ontstonden ten gevolge van een complexe opeenvolging van aanvoer van fluviatiele sedimenten, lokale fluvio-eolische herwerking van de riviersedimenten en primair niveo-eolisch aangevoerde maar secundair niveo-fluviaal herwerkte lemige sedimenten. Deze afzetting greep plaats vanaf het midden-pleniglaciaal (55.000 tot 29.000 jaar geleden) onder koude omstandigheden, wat blijkt uit de cryoturbaties die op verschillende niveau's aangetroffen werden in ontsluitingen (DE MOOR *et al.* 1997: 40).

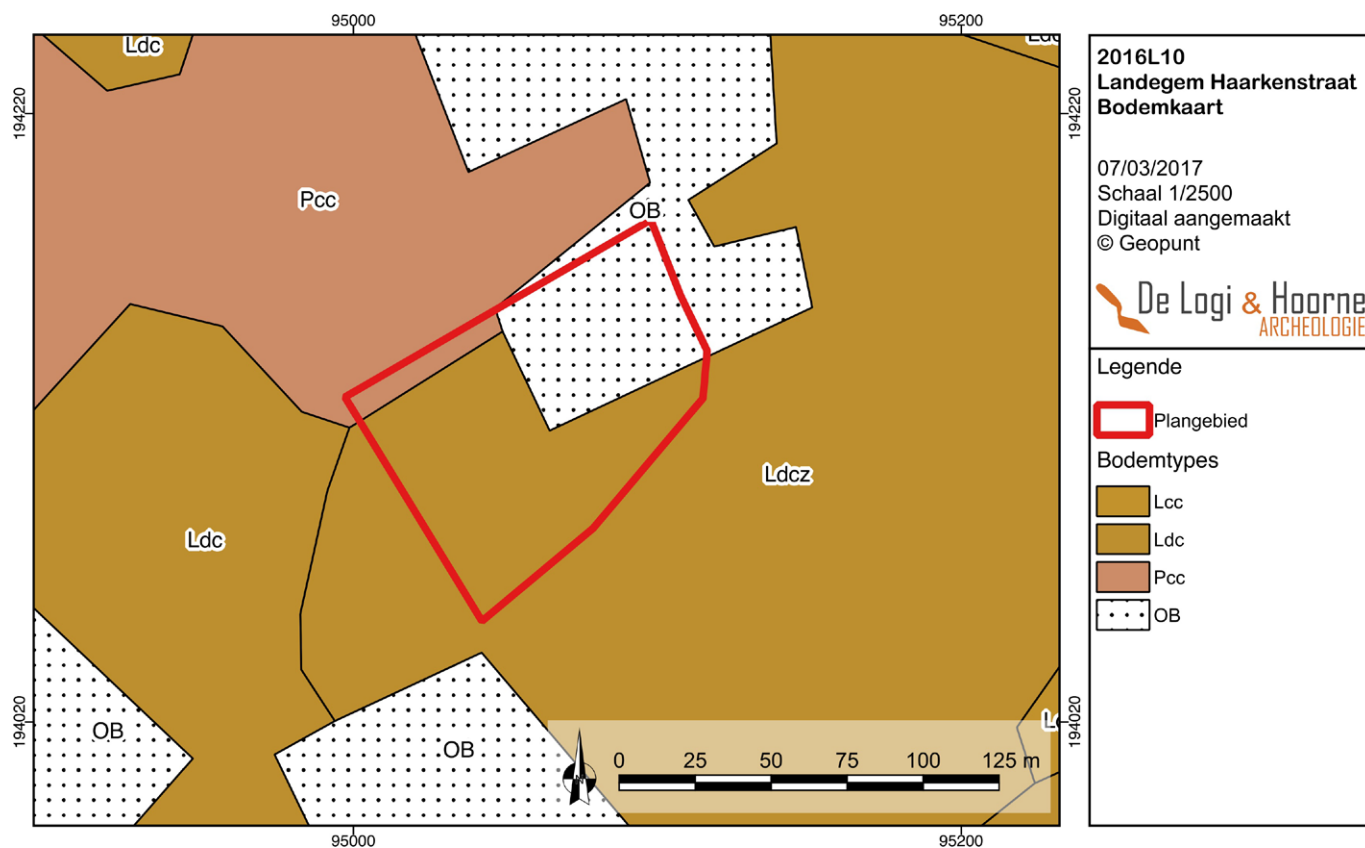
In de zeer koude periode van het laat-pleniglaciaal (29.000 tot 13.000 jaar geleden) was de rivierwerking en vegetatie zeer beperkt waardoor transversaal op de overheersende noord- tot noordwestelijke winden dekzandruggen ontstonden in de laag gelegen en met zand opgevulde Vlaamse Vallei. Onder andere de dekzandrug tussen Stekene en Maldegem werd in deze periode gevormd. Deze dekzandrug damde de Vlaamse Vallei af waardoor het afvoersysteem niet meer in noordelijke richting naar de Vallei van Oostende afwaterde maar oostelijk moest afbuigen om via het doorbraakdal van Hoboken de Beneden-Schelde te bereiken (BORREMANS 2015: 219). Tijdens het laat-glaciaal (13.000 tot 10.000 jaar geleden) verbeterde het klimaat, op enkele koude fasen na, waarbij de permafrost verdween terwijl de zeespiegel nog relatief laag lag. Hierdoor ontstonden meanderende rivieren die zich verticaal insneden en valleien vormden. Het oppervlak van de weichseliaanafzettingen werd hierbij tot laagterras in reliëf gesteld. Deze paleovalleien werden opgevuld met alluviale afzettingen en zijn vandaag niet meer zichtbaar in het landschap (BOGEMANS 2007: 23; BORREMANS 2015: 219). Ten oosten van het projectgebied ontstond de zo vallei van de Leie.

Op de quartairgeologische kaart staat de ruime omgeving rond het projectgebied gekarteerd als vroeg-pleniglaciaal fluvioperiglaciaal sediment waarop mogelijk midden- of laat-pleniglaciale eolische sedimenten werden afgezet (type 3). De midden- en laat-pleniglaciale eolische afzettingen zijn ter hoogte van het projectgebied aanwezig als een zandig niveo-fluviale afzetting. Het projectgebied zelf is echter gelegen ter hoogte van een oudere zandige mariene eemiaanafzetting, een uitloper van de zogenaamde baai van Gent, waarop het weichseliaan fluvioperiglaciaal zandig materiaal en ook de niveo-eolische weichseliaanafzettingen werden afgezet en daarom gekarteerd als type 13.

#### 2.3.1.3. AARDKUNDE

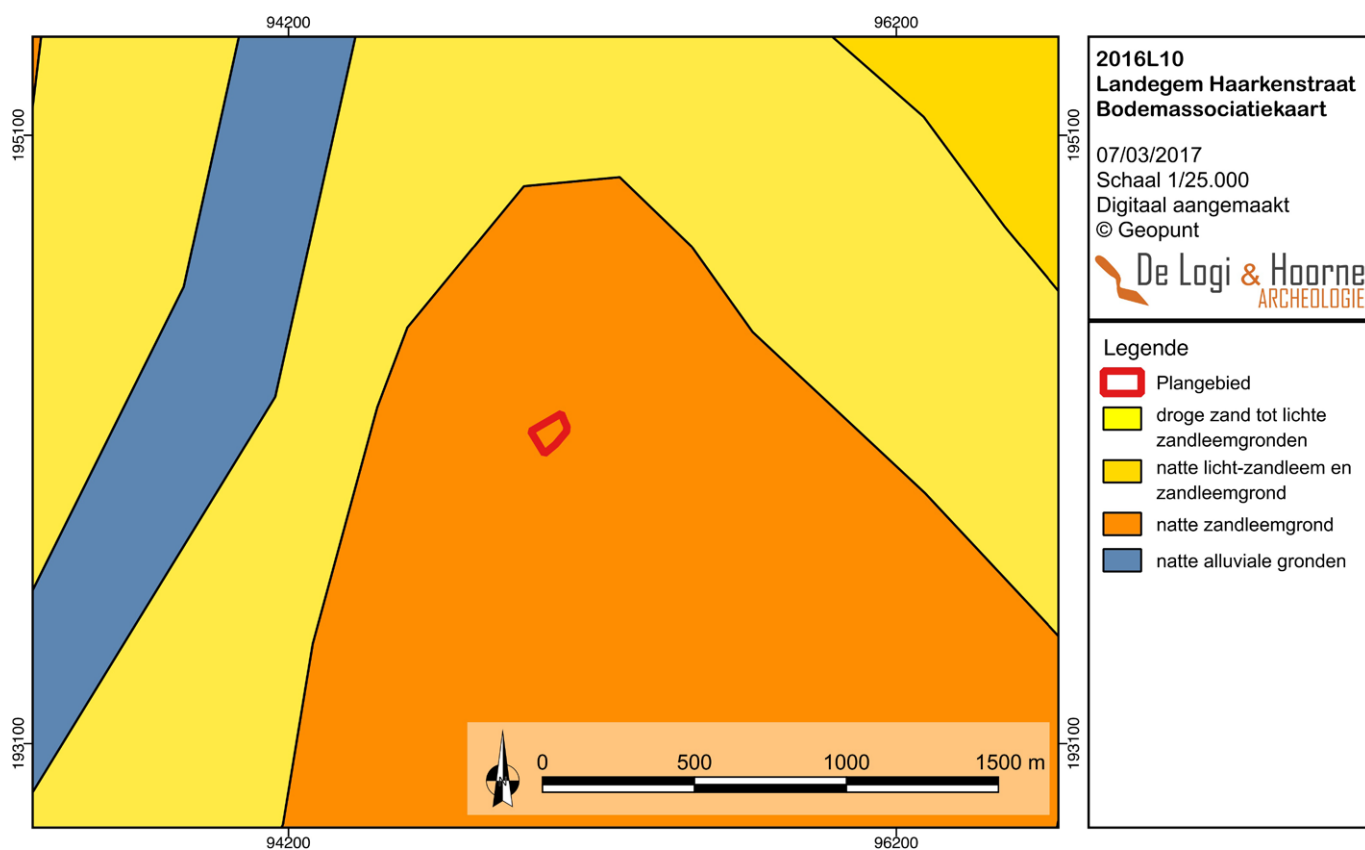
Op de bodemkaart staat het projectgebied gekarteerd onder drie verschillende bodemtypes. In de noordwestelijke rand van het plangebied is de bodem gekarteerd als een matig droge licht zandleembodem met sterk gevlekte of verbrokkelde textuur B-horizont (Pcc). Ten zuidennoosten hiervan is de bodem natter en lemiger, hier is de bodem gekarteerd als een matig natte zandleembodem met sterk gevlekte of verbrokkelde textuur B-horizont. Hier werd bovendien vastgesteld dat de sedimenten grover en dus zandiger worden naar onder toe (Ldcz). Het noordoostelijk gedeelte van het plangebied staat gekarteerd als bebouwde zone (OB). Deze bodem werd door antropogene activiteit verstoord.

Tussen de alluviale zones van de Kale en de Leie liggen terrestrische bodems met Sbc, Pbc, Pcc en Ldc-bodemsequenties. Deze komen overeen met lichte topografische verschillen waarbij de hogere delen van het landschap een meer zandige textuur (S, P) kennen. De gronden die dichtst bij de alluviale randen liggen zijn het best gedraineerd. In de lager gelegen delen van de depressie van de Moerstraat, waar de gronden gekarteerd werden als zandleem (L), zijn deze dikwijls gekarteerd met een zandig substraat (Lcc en Ldcz). Dit zandig substraat komt waarschijnlijk overeen met de lichte zandleem (P) tot het lemig zand (S) dat op de hogere delen, aan de rand van deze depressie en op de omliggende zandruggen, wordt aangetroffen, onder andere binnen het onderzoeksgebied. Hier, op de hoger gelegen delen, is de originele zandlemige bovengrond vermoedelijk verdwenen door fluviatiele erosieve activiteit die tegen het einde van de laatste glaciale periode het oorspronkelijk dieper liggend substraat aan de oppervlakte bracht (MIKKELSEN & LALOO 2016: 2).



Figuur 9: Het plangebied aangeduid op de bodemkaart (© Geopunt)

Figuur 10: Het plangebied aangeduid op de bodemassociatiekaart (© Geopunt)



#### 2.3.1.4. TOPOGRAFIE

Op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen is duidelijk te zien dat het projectgebied gelegen is in de noordwestelijk hoek van de depressie van de Moerstraat. In het westen ligt de uitloper van de randrug van Vosselare die samenkomt met de randrug van Landegem. Ten oosten van het projectgebied is duidelijk het doorbraakdal van de Meirebeek door de rug van Landegem ter hoogte van Landegem-Wilde zichtbaar evenals de vertakte valleitjes net ten zuiden ervan. Op de Ferrariskaart is goed te zien dat de hogere landschapsdelen, de ruggen, in gebruik zijn als landbouwgrond. Het gaat om grote open kouterzones zonder veel afwatering. In de lagere natte zones liggen kleinere percelen die wel omgracht zijn. Opvallend is dat ook de bewoning zich in gehuchtjes in deze nattere landschapsdelen concentreert, voornamelijk tegen de hoger gelegen kouters aan. Landegem vormt een uitzondering, de dorpskern bevindt zich op de randrug op een hogere landschappelijke positie.

Binnen het plangebied zijn er geen grote hoogteverschillen waar te nemen. Het laagst gelegen, met een maaiveld rond 9,3m TAW, zijn de zones langs de Haarkenstraat. Het terrein stijgt licht in noordwestelijke richting, tot 9,8m TAW in de noordwestelijke hoek.

#### 2.3.1.5. BODEMGEBRUIK

Op dit moment is het plangebied grotendeels in gebruik als weidegronden. Op de noordoostelijke helft staat een hoeve met zeven bijgebouwen en enkele bomen. Het hoofdgebouw stamt vermoedelijk deels uit de 18<sup>de</sup> eeuw (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017a).

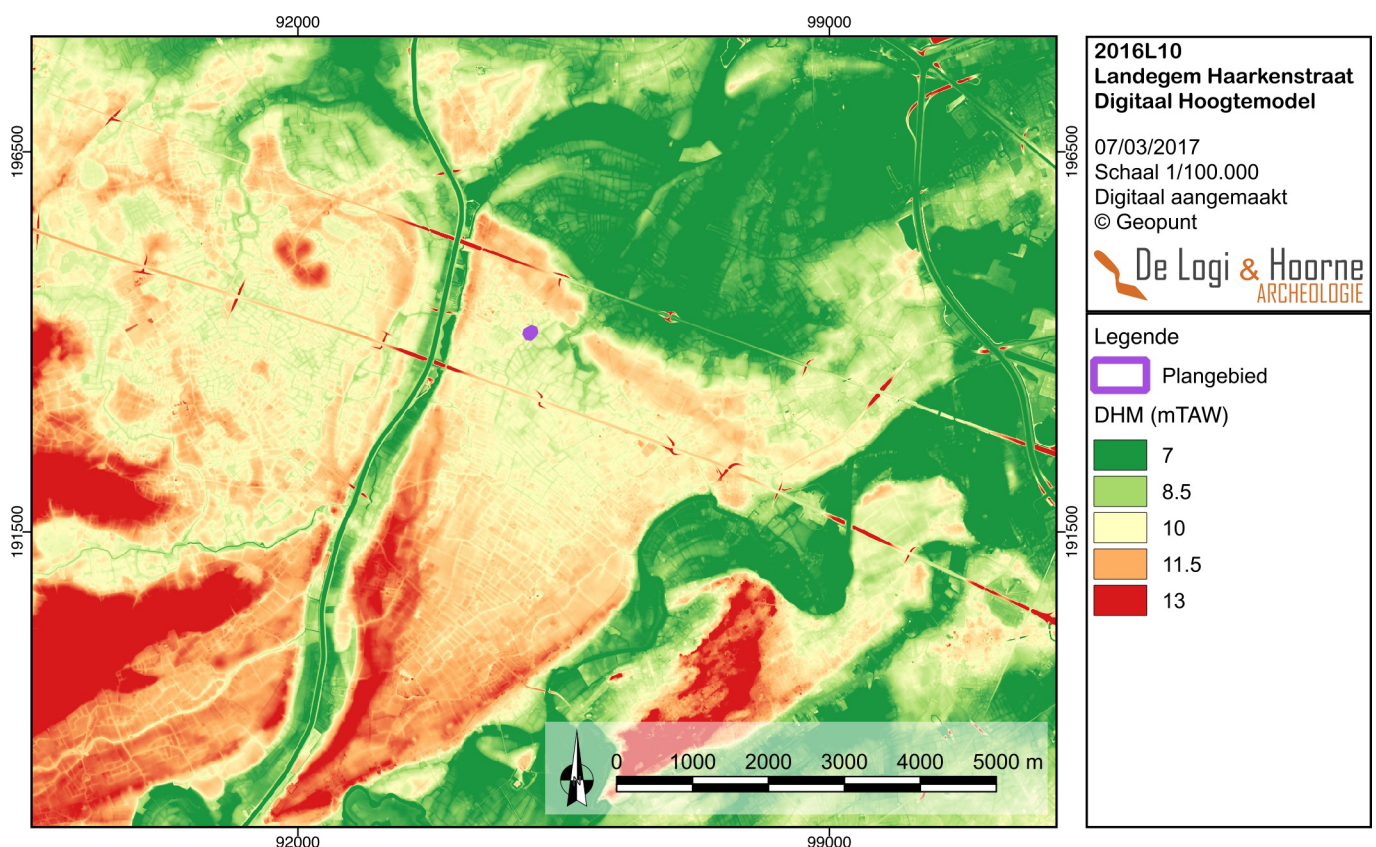
### 2.3.2. Archeologische voorkennis en historische beschrijving

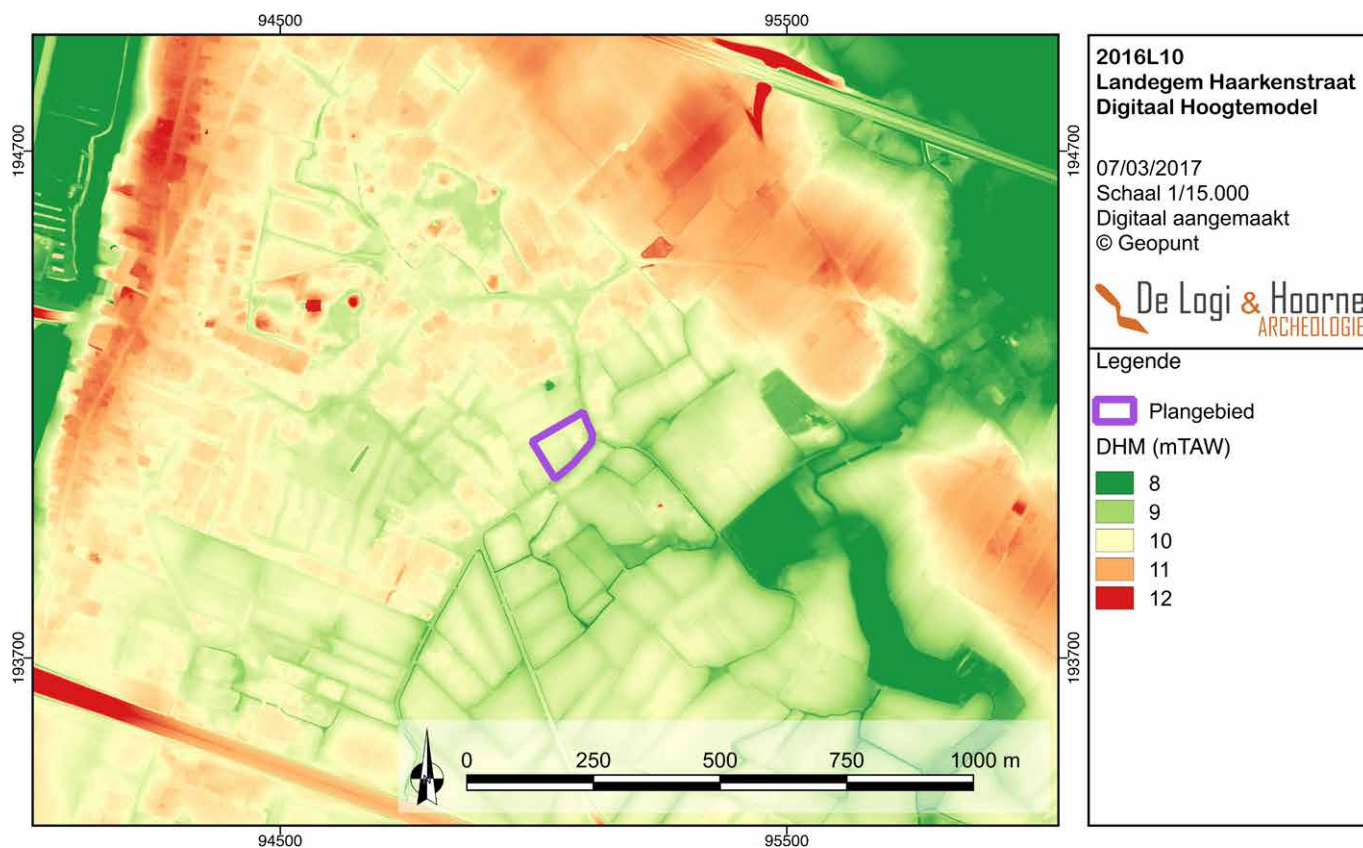
Behalve informatie over de ligging en de ondergrond zijn gegevens uit geschiedkundige literatuur en oude kaarten en de reeds gekende archeologische vaststellingen voor het plangebied en zijn nabije omgeving van groot belang voor het maken van een goede assessment.

#### 2.3.2.1. HISTORISCHE BESCHRIJVING

Het plangebied bevindt zich in Landegem, een deelgemeente van Nevele. Landegem werd in een 10<sup>de</sup>-eeuwse kopie van een tekst uit het einde van de 9<sup>de</sup> eeuw voor het eerst vermeld als *villa Landengehem*. In de 11<sup>de</sup> eeuw is er sprake van *Landingehem*, en in de 12<sup>de</sup> eeuw komen

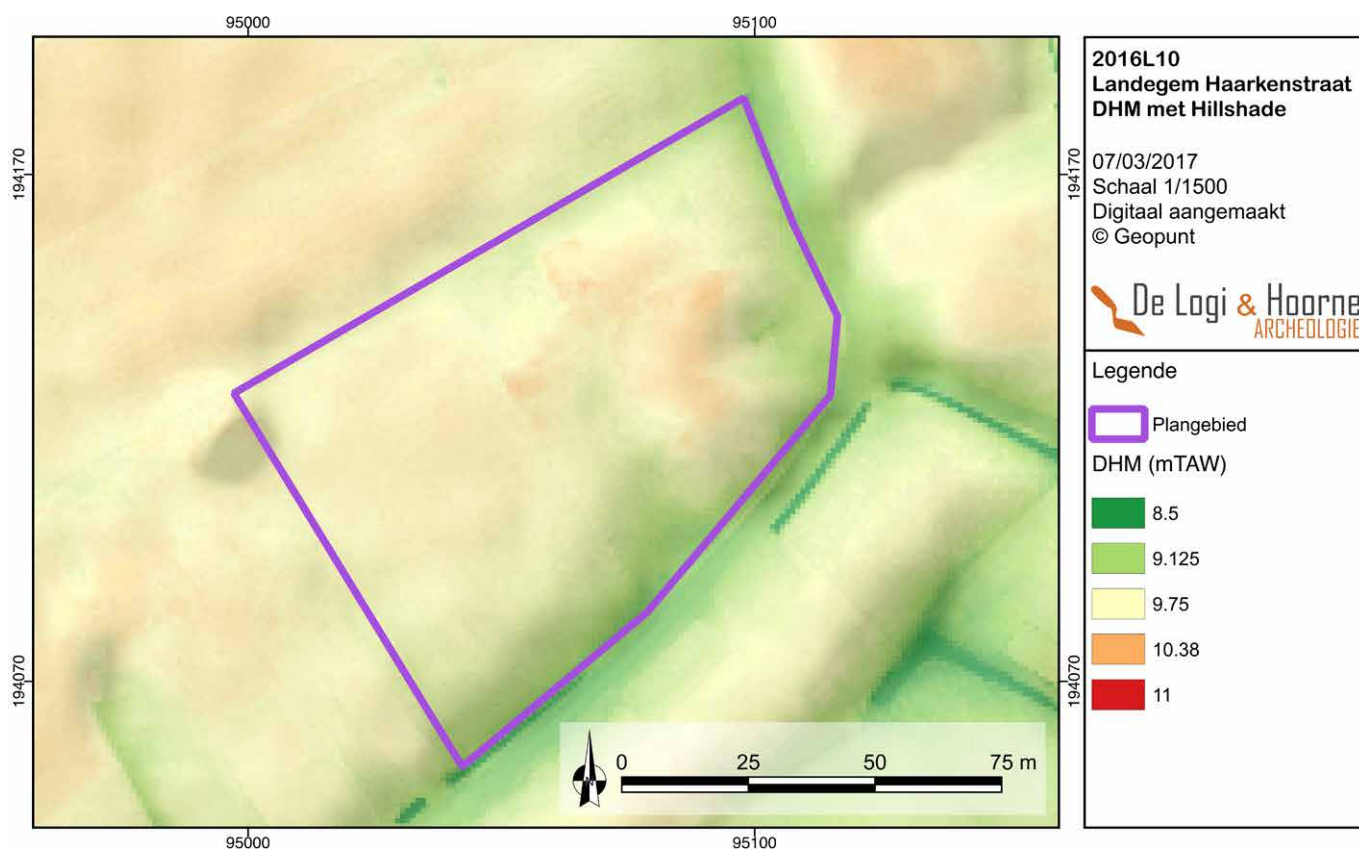
Figuur 11: Het plangebied aangeduid op het digitaal hoogtemodel (© Geopunt)

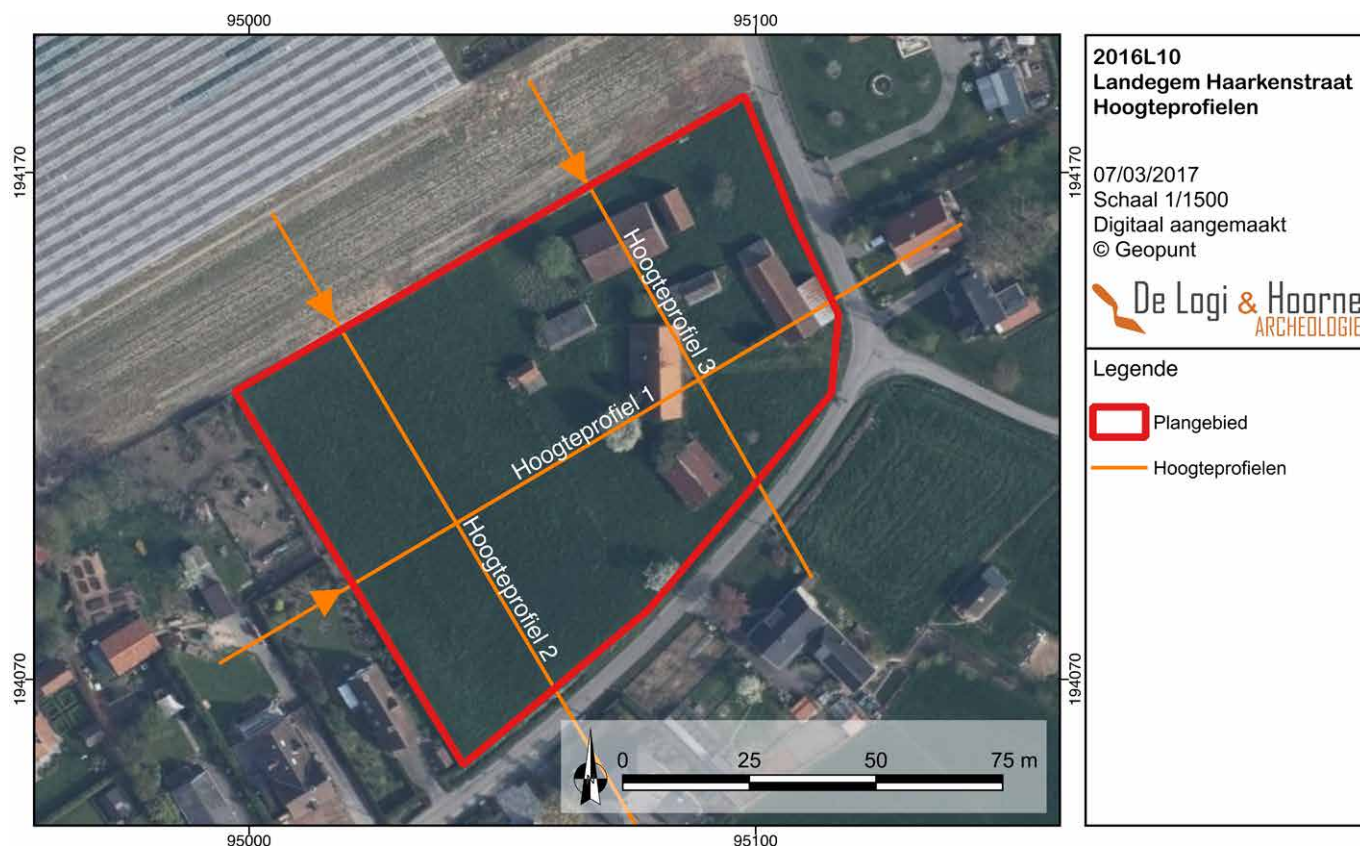




Figuur 12: Het plangebied aangeduid op het digitaal hoogtemodel (© Geopunt)

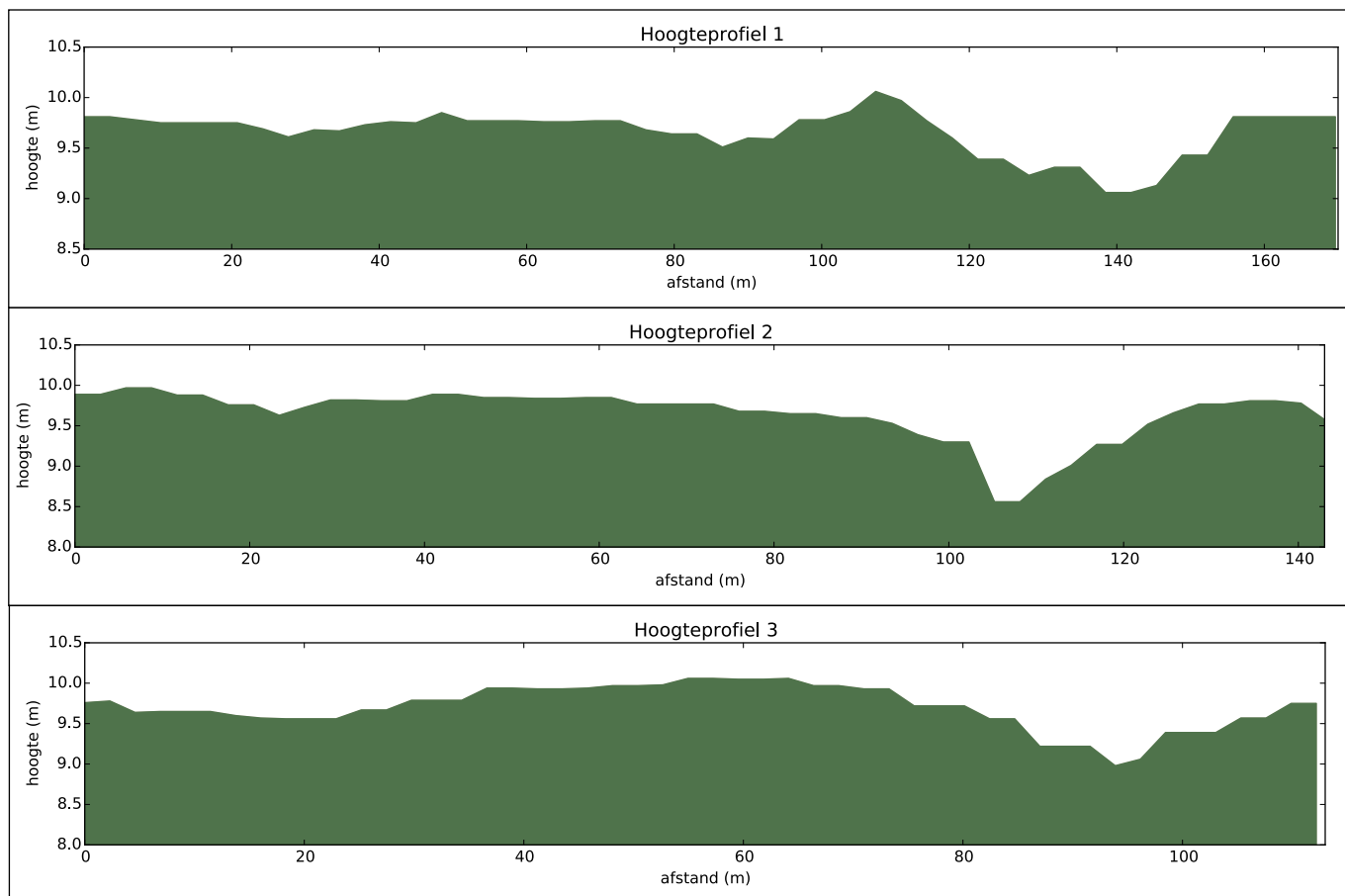
Figuur 13: Detail van het digitaal hoogtemodel met hillshade op niveau van het plangebied (© Geopunt)





Figuur 14: Locatie van de door het plangebied gemaakte hoogteprofielen (© Geopunt)

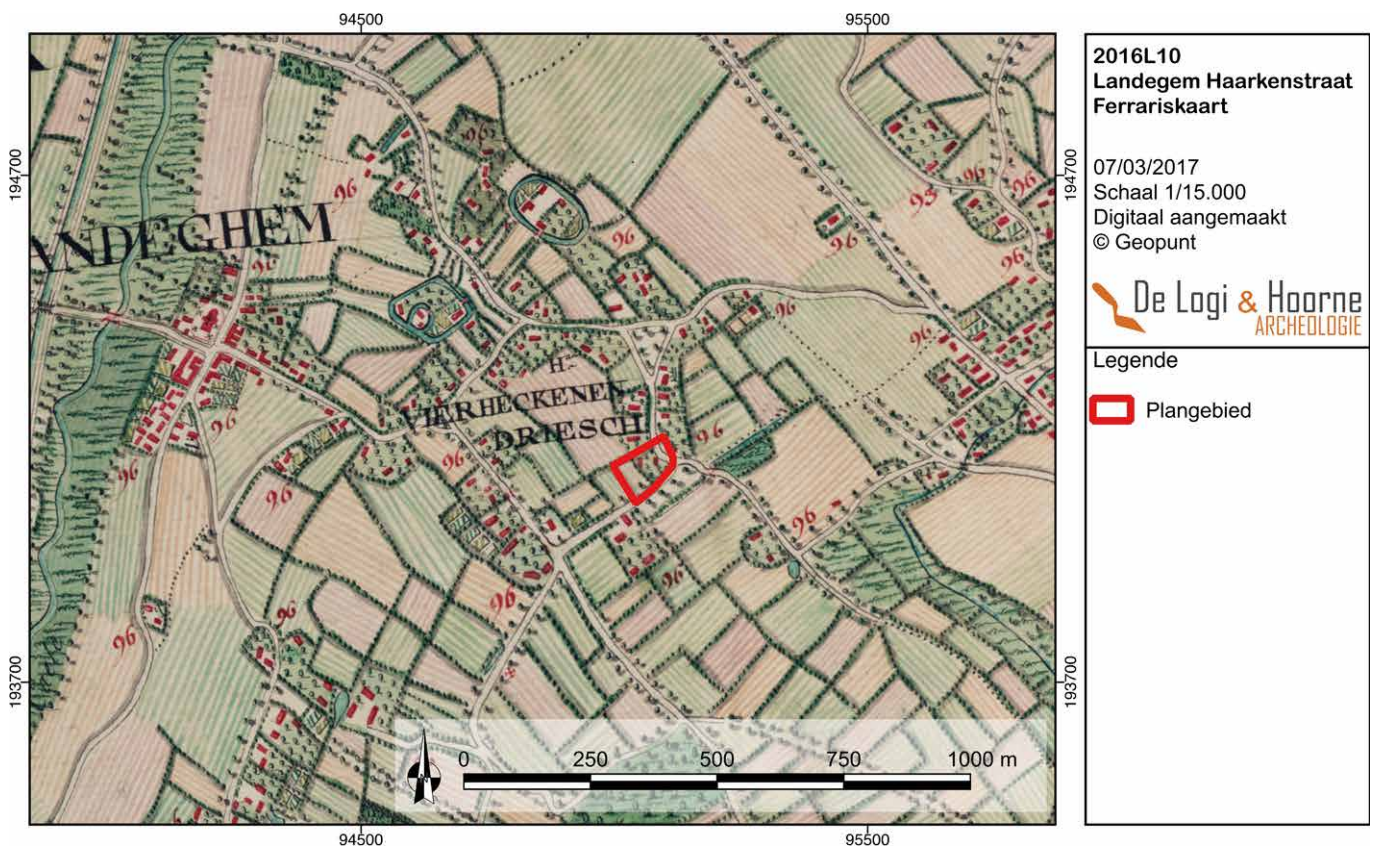
Figuur 15: De hoogteprofielen door het plangebied (© Geopunt)

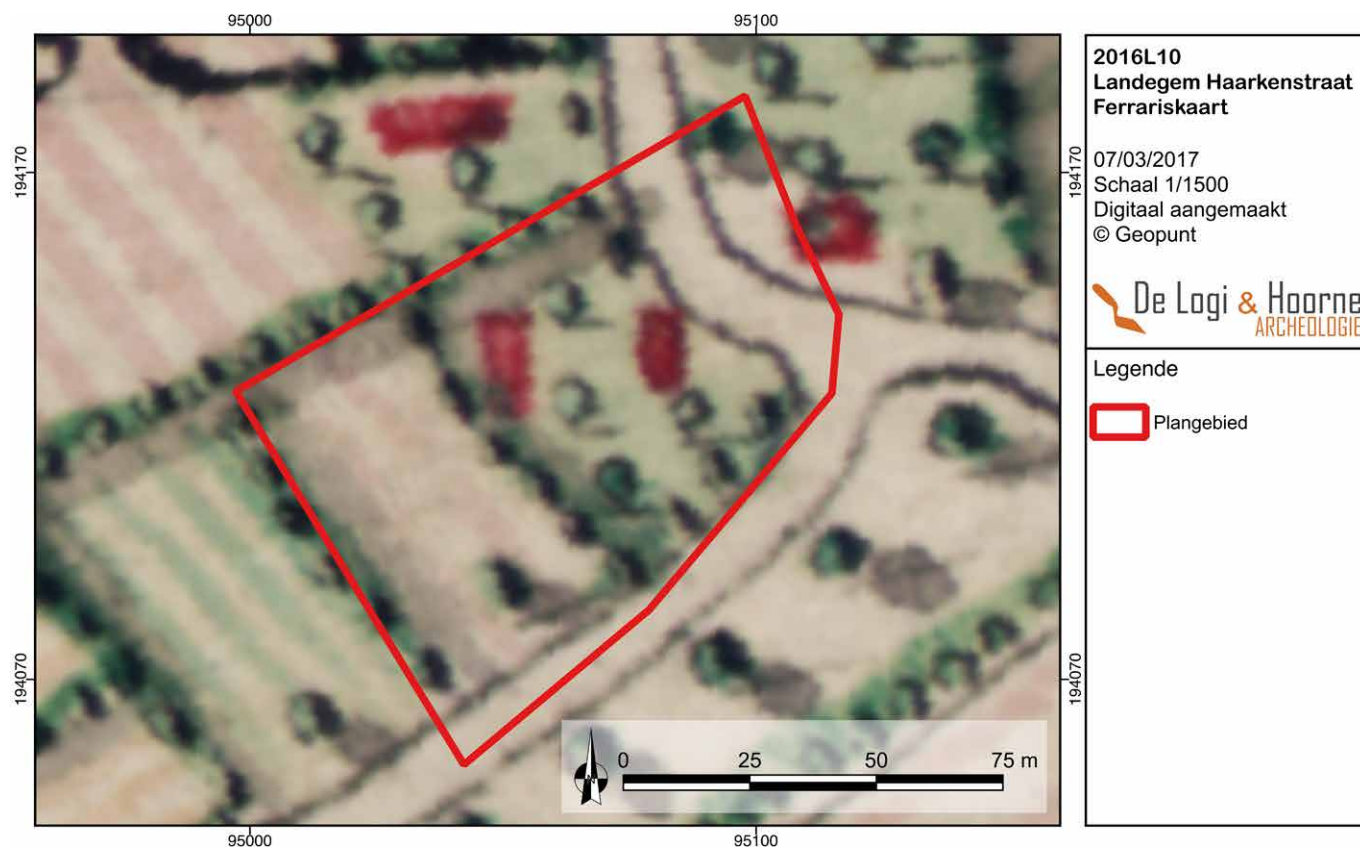


*Landegem*, *Landengem* en *Landinghem* voor. Volgens Gysseling stamt de naam af van het Germaanse *Landinga haim* wat betekent “woning van de lieden van Lando” (GYSSSELING 1960: 590). Het grootste deel van Landegem behoorde tijdens het Ancien Régime toe aan de heer van Nevele. De deelgemeente heeft verschillende toponiemen die verwijzen naar de vele driesen die er vroeger waren: Heistendries, Wildendries, en de Kapellendries (nu de Poeldendries) (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017b).

Volgens de topografische kaart ligt het plangebied in de wijk Ter Varent, die is vernoemd naar de Hoeve Ter Varent die voor het eerst in 1324 zou vermeld zijn. De omwalde hoeve bevindt zich langs de Moorstraat en is duidelijk zichtbaar op de 19<sup>de</sup>-eeuwse historische kaarten. Op de Ferrariskaart (1777) staat geen duidelijk omwalde site aangeduid, maar op dezelfde locatie is wel een hoeve aanwezig (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017c). De Ferrariskaart vermeldt het gehucht *Vierheckenen Driesch* voor de zone waarin het plangebied ligt. Het beslaat een door wegen en boerderijen omgeven gebied van landbouwgronden. Op het plangebied zelf — dat met uitzondering van de straatzijde door bomenrijen is omgeven — is reeds bewoning aanwezig onder de vorm van twee stenen gebouwen. Deze bevinden zich in de noordoostelijke helft van het terrein. Het is niet helemaal duidelijk welk gebouw overeenkomt met het huidige hoofdgebouw, dat uit de 18<sup>de</sup> eeuw zou stammen, de kaart vertoont immers een verschuiving naar het zuidwesten ten opzichte van de realiteit. De zuidwestelijke helft van het plangebied is als akkerland gekarteerd en van het bebouwde deel gescheiden door een bomenrij. De naam van het gehucht zou al voorkomen in 1557 en verdwenen zijn aan het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw. Ze duidt een gebied aan dat vroeger omringd werd door vier hekkens (GEMEENTE NEVELE 2015). Er zijn geen andere nabijgelegen toponiemen op de Ferrariskaart aangeduid. Wel is duidelijk dat de huidige straten Haarkenstraat, de Puttemeersstraat, de de Rudderstraat, de Moorstraat, en de Poeldendries reeds hun huidige vorm hadden. In de omgeving zijn twee sites met walgracht zichtbaar op de kaart. In het noordnoordwesten ligt een ovaal omgrachte site op de plaats waar later het 19<sup>de</sup>-eeuwse Kasteel Boddaert ligt (zie *infra*). Mogelijk heeft het kasteel een oudere oorsprong of een voorloper. Ten noordwesten van het plangebied ligt een vierkant omwalde site met binnen deze omgrachting een circulaire binnenste omwalling. Het betreft het Kasteel Van Hoobroeck - Van Ten Hulle, ook gekend als Kasteel de Kerckhove d'Ousselghem en later Kasteel Mahy (zie *infra*). Met uitzondering van een aantal ontsluitingswegen van verkavelingen

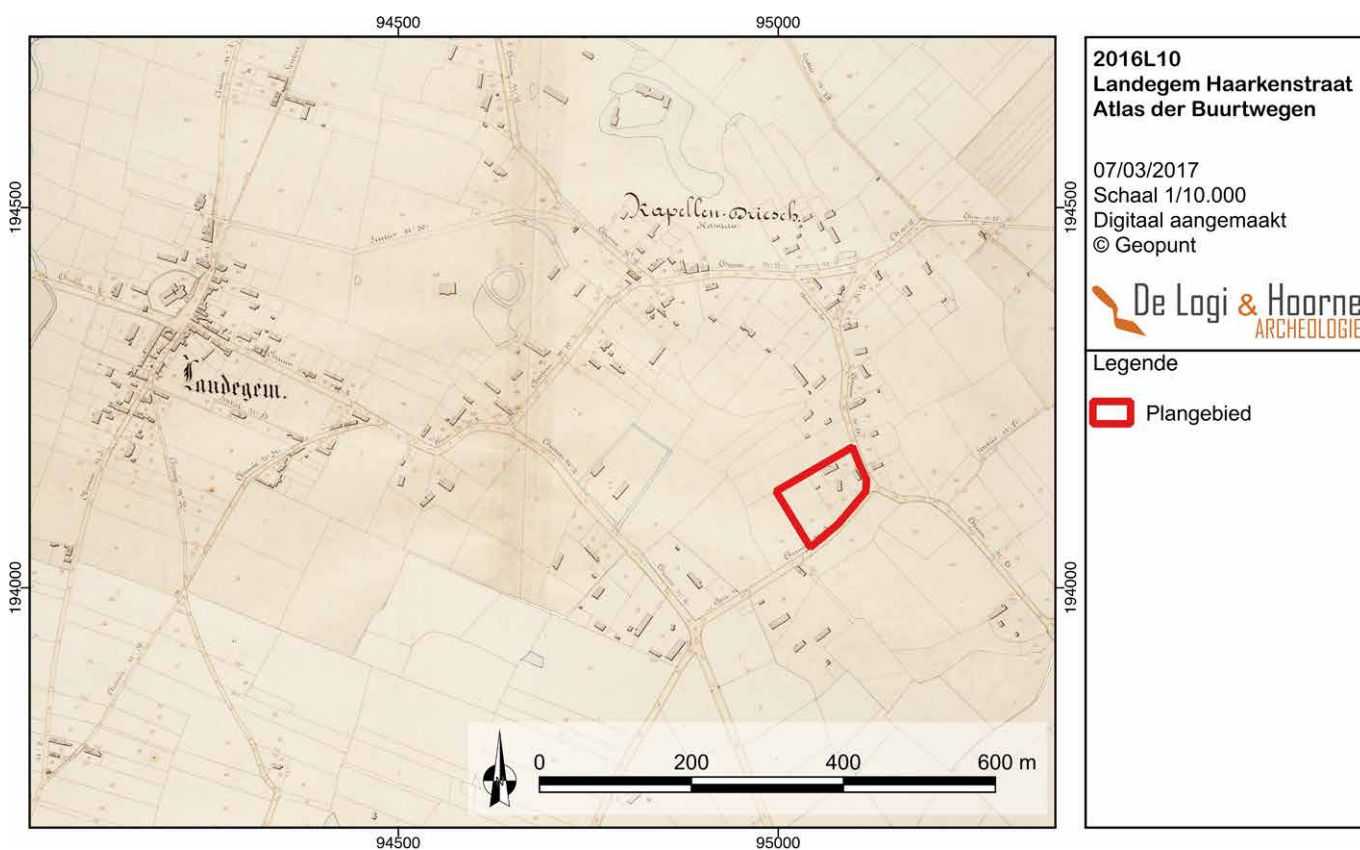
Figuur 16: Het plangebied en zijn omgeving op de Ferrariskaart (© Geopunt)

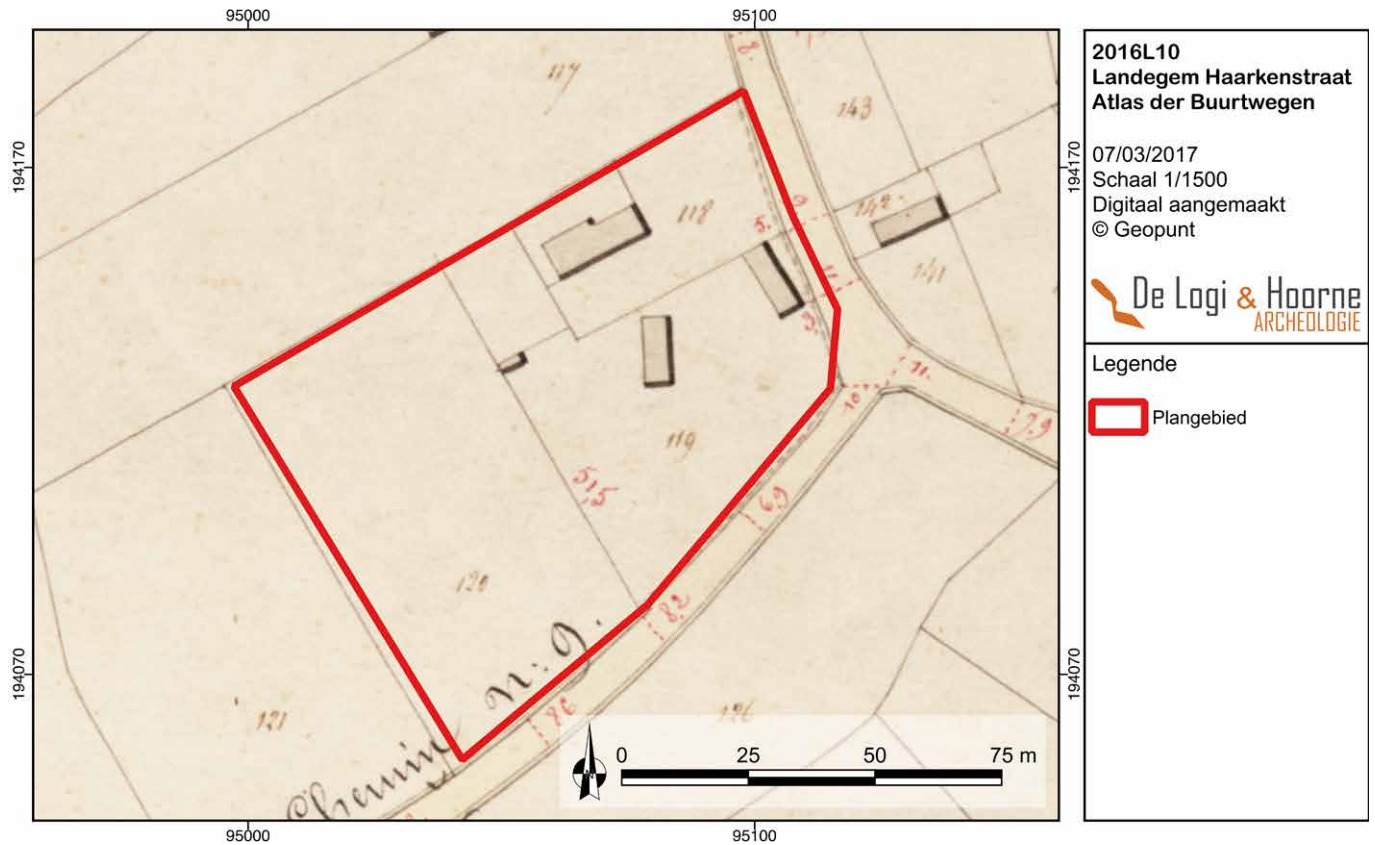




Figuur 17: Het plangebied op een detail van de Ferrariskaart (© Geopunt)

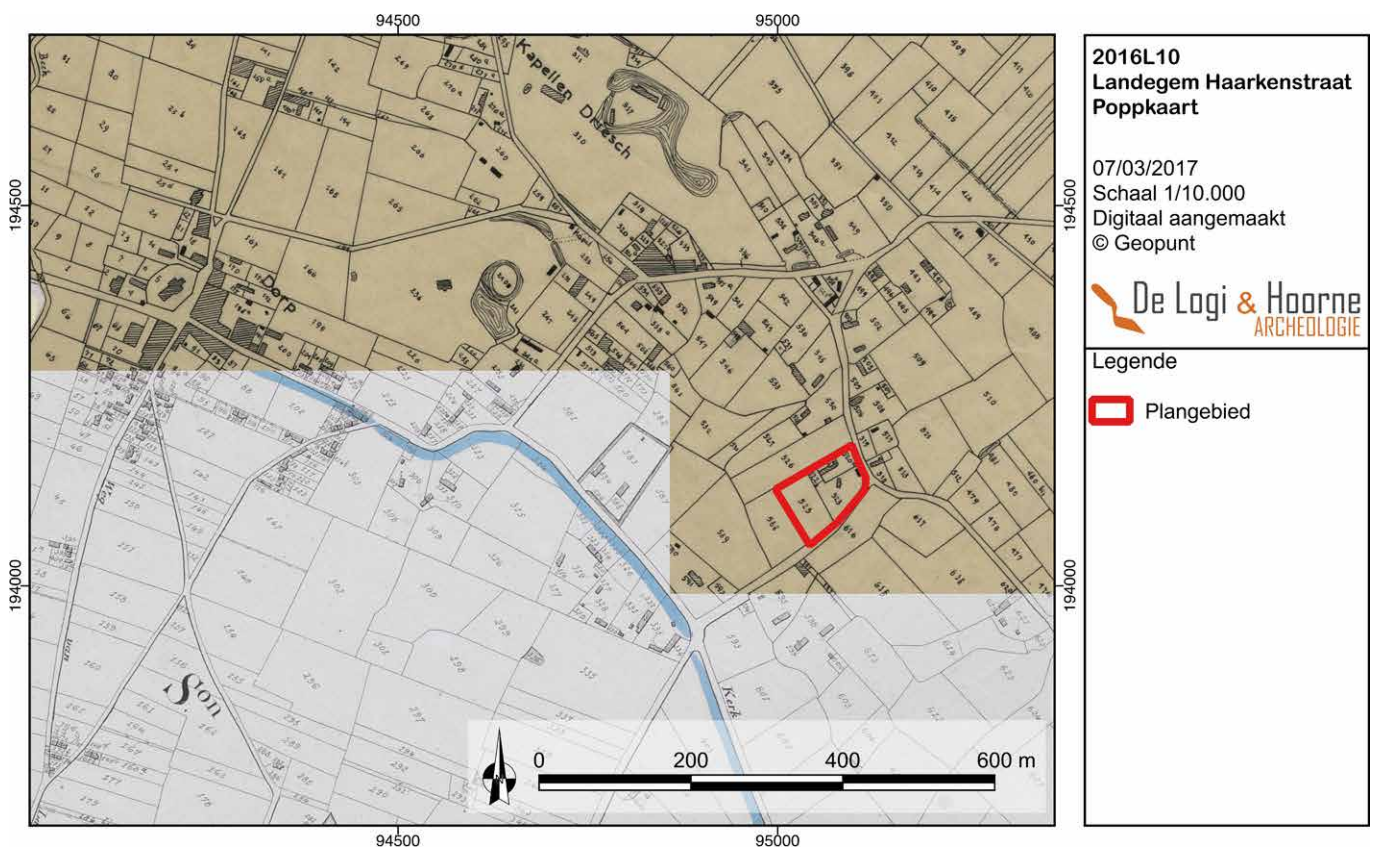
Figuur 18: Het plangebied en zijn omgeving op de Atlas der Buurtwegen (© Geopunt)

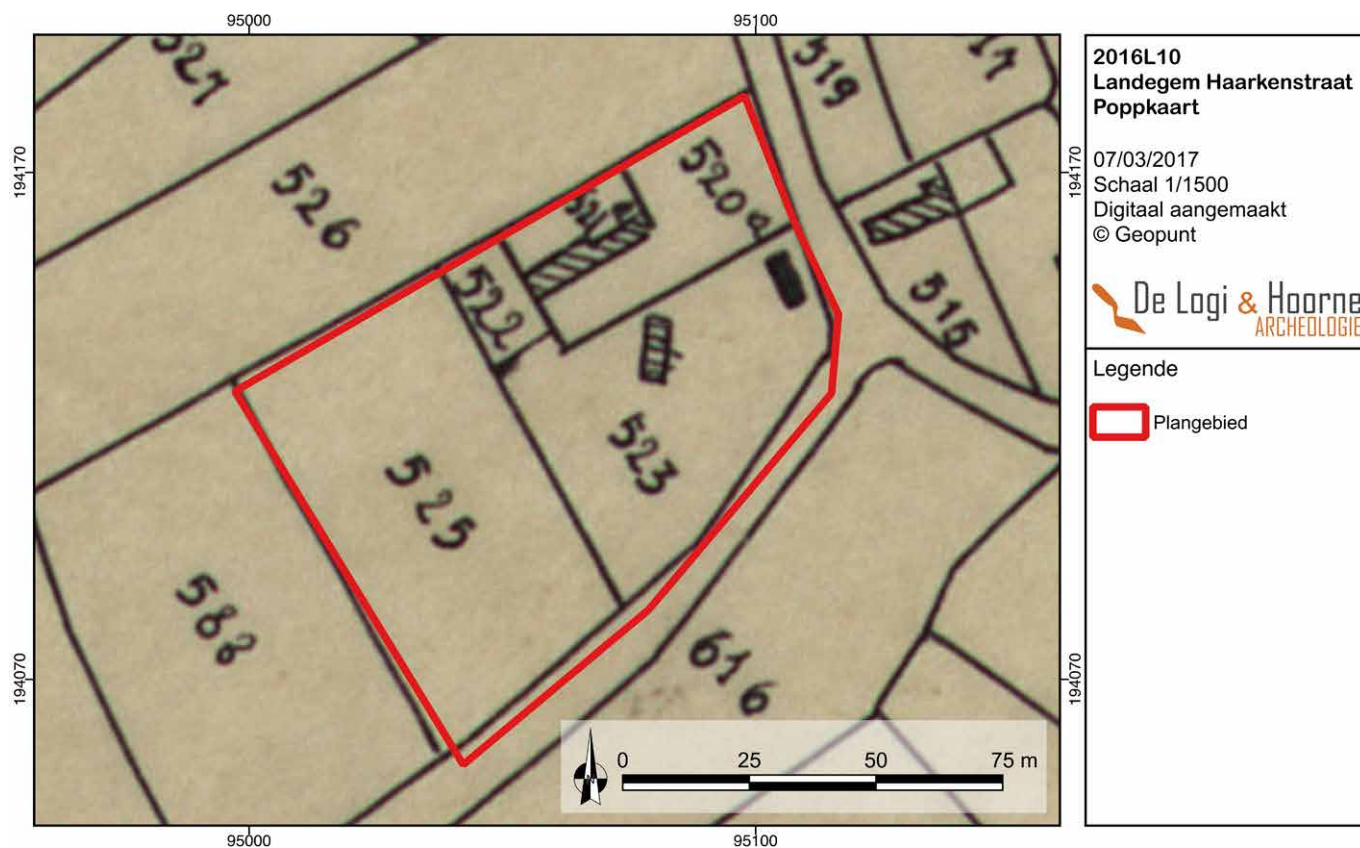




Figuur 19: Het plangebied op een detail van de Atlas der Buurtwegen (© Geopunt)

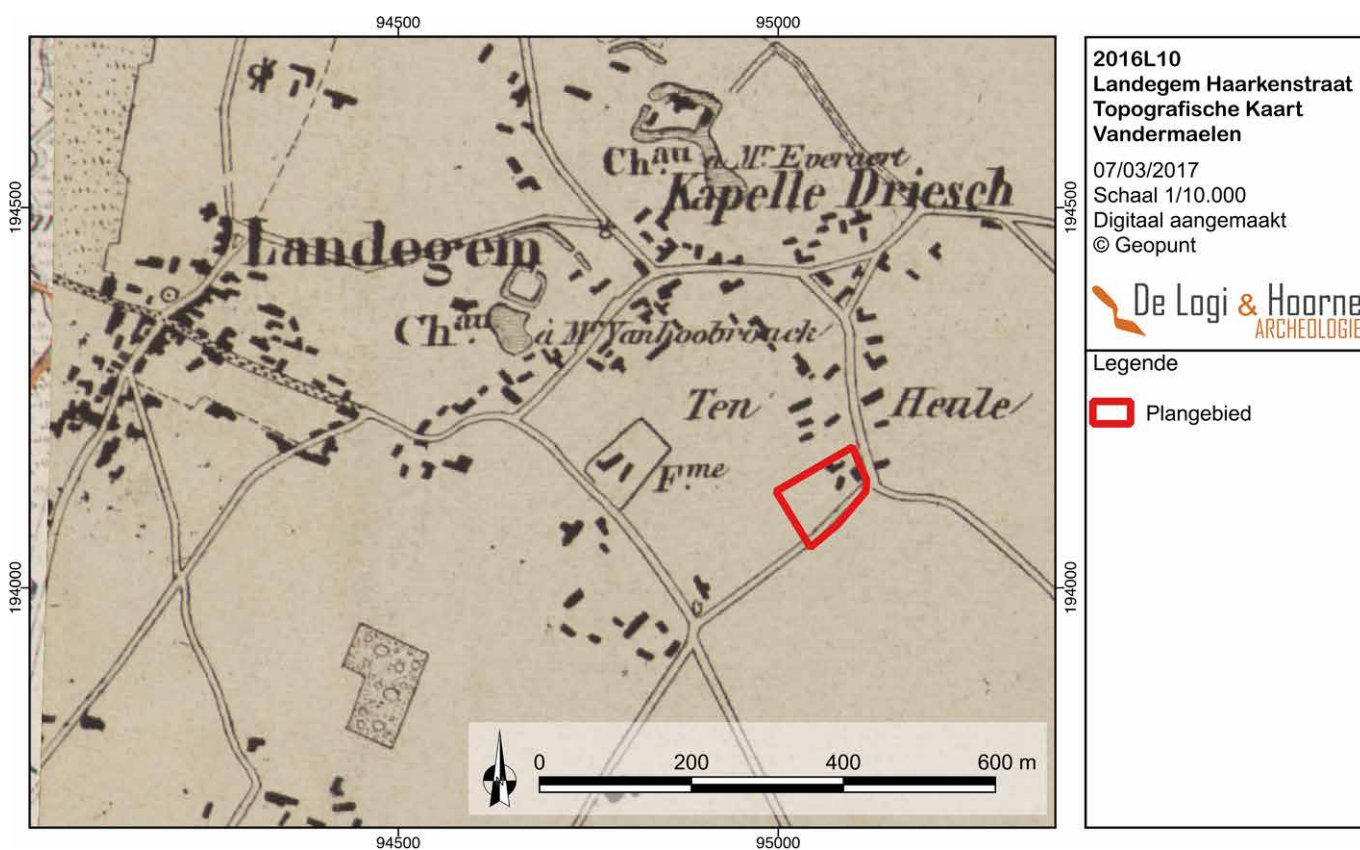
Figuur 20: Het plangebied en zijn omgeving op de Poppkaart (© Geopunt)

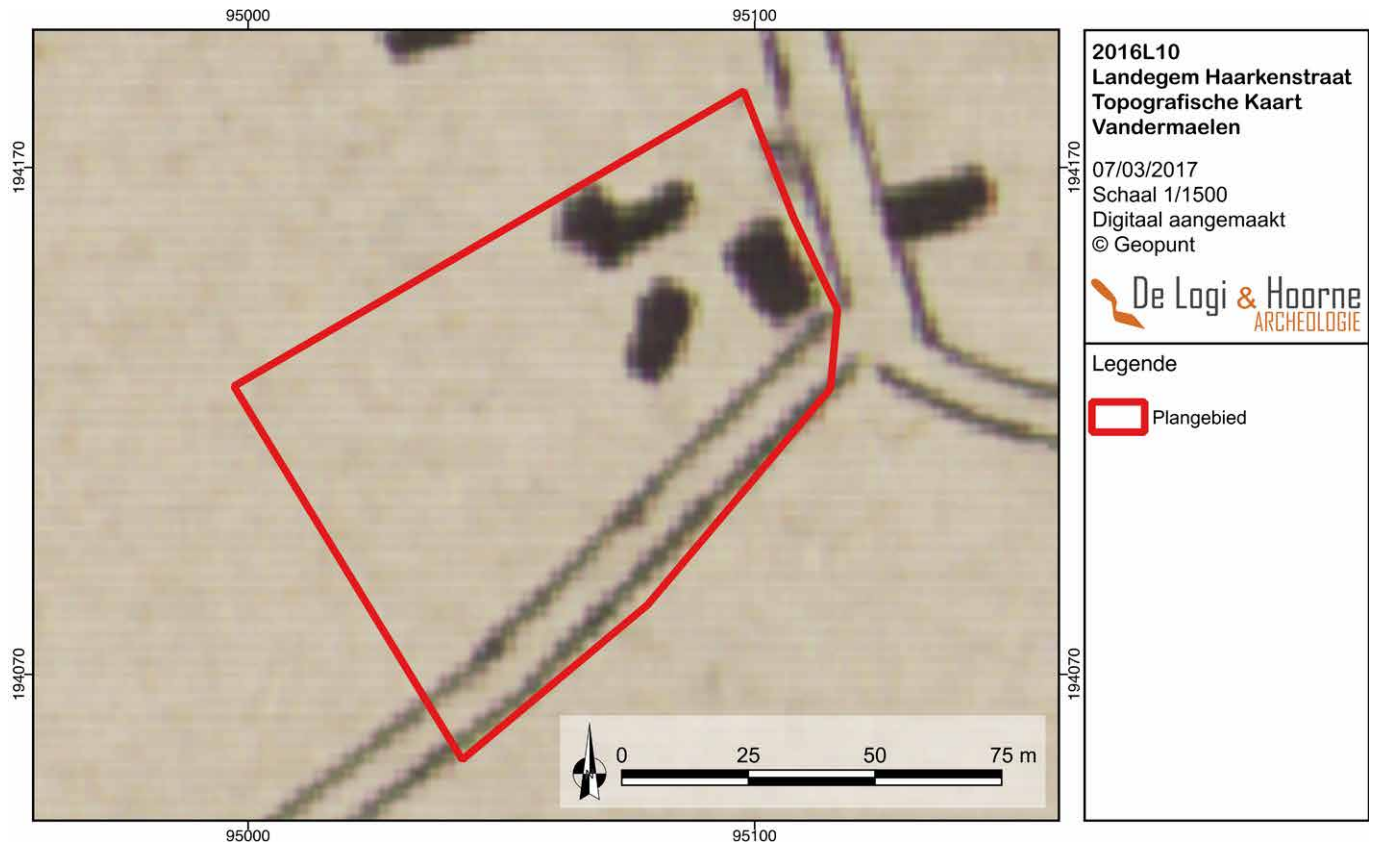




Figuur 21: Het plangebied op een detail van de Poppkaart (© Geopunt)

Figuur 22: Het plangebied en zijn omgeving op de Topografische kaart Vandermaelen (© Geopunt)





Figuur 23: Het plangebied op een detail van de Topografische kaart Vandermaelen (© Geopunt)

is het stratenpatroon in Landegem sinds de opmaak van de Ferrariskaart weinig gewijzigd. De deelgemeente besloeg in de 18<sup>de</sup> eeuw grotendeels landbouwgronden en bebouwing rond de hoofdstraten. De omgeving wijzigt weinig op de Atlas der Buurtwegen (circa 1840). De omwalde hoeve Ter Varent is vanaf nu duidelijk herkenbaar. Binnen het plangebied zijn twee gebouwen toegevoegd: een kleine constructie centraal in het noordoostelijk deel en een groter gebouw langs de noordoostelijke zijde. Het is mogelijk dat deze 19<sup>de</sup>-eeuwse gebouwen nog deels in de huidige bebouwing aanwezig zijn. Het plangebied is opgedeeld in verschillende percelen. Het meest zuidwestelijke perceel is rechthoekig van vorm en komt overeen met huidig perceel 525. In het oosten is de percellering anders gegroepeerd dan vandaag het geval is, maar de oriëntatie komt wel grotendeels overeen met de huidige situatie. Perceel 522b bestond uit twee percelen, 520c was groter en bevatte ook een deel van wat nu perceel 524e is. De oostelijke hoek van het terrein bestond uit één perceel dat het huidige 523c en het zuidoostelijke deel van 524e bevat. De Atlas der Buurtwegen vermeldt het toponiem *Vierheckenen Driesch* niet, maar ten noorden van het plangebied, komt langs de Poeldendries wel de naam *Kapellen Driesch* voor, waarvan geweten is dat het de vroegere naam van de Poeldendries is, en verwijst naar de kapel die hier sinds de 16<sup>de</sup> eeuw zou staan (zie *infra*). De Poppkaart (1842-1879) vertoont geen grote veranderingen in de omgeving van het plangebied. Ook de gekarteerde gebouwen en de percelensindeling binnen het plangebied zijn ongewijzigd gebleven. De Topografische Kaart Vandermaelen (1846-1854) vertoont geen relevante veranderingen in of rond het plangebied. Ter hoogte van de omwalde site aan de Moorstraat staat nu de naam *Ferme Ten Heule*. Tijdens de Eerste en Tweede Wereldoorlog werd het dorp van Landegem sterk beschadigd: zowel de dorpskern als de kerk werden zo goed als vernietigd tijdens de gevechten aan het Schipdonkkanaal (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017b).

Op de oudste beschikbare luchtfoto (1971) is in de omgeving van het plangebied schijnbaar niet veel veranderd. De bewoning situeert zich nog grotendeels langs de wegen en de tussenliggende gronden bestaan uit akkers en weiden. De site met walgracht aan de Moorstraat is gedeeltelijk verdwenen onder een serregebouw. De situatie binnen het plangebied is moeilijk leesbaar, hoewel duidelijk is dat op de plaats van de 18<sup>de</sup>- en 19<sup>de</sup>-eeuwse gebouwen nog steeds een hoeve met bijgebouwen staat en dat het zuidwestelijk deel van het terrein onbebouwd is. De daaropvolgende luchtfoto dateert van 1990 en toont een groot serregebouw ten noordwesten

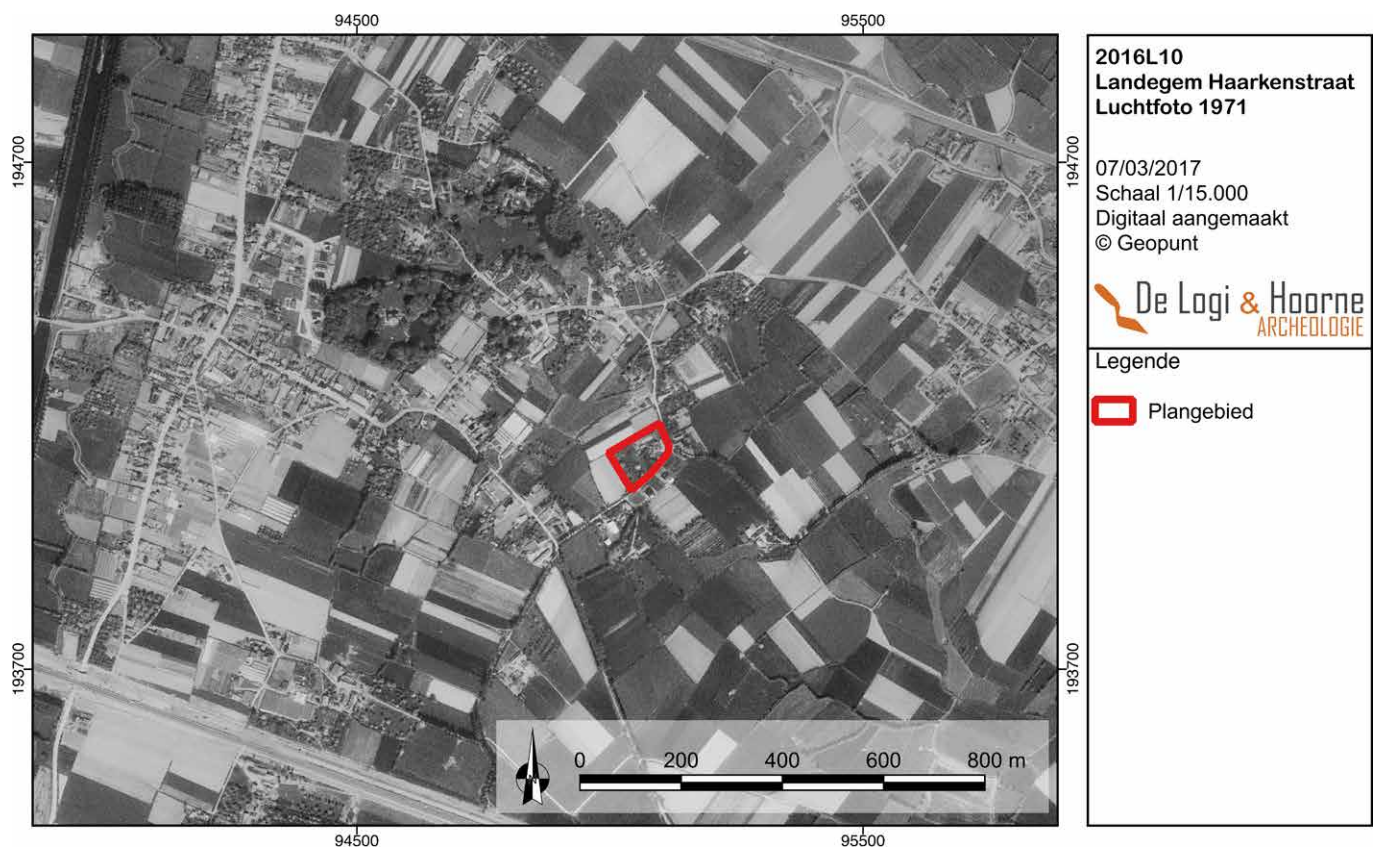
van het plangebied. Binnen het terrein zijn nu ook de nieuw aangelegde bijgebouwen beter zichtbaar. Op deze foto lijken alle gebouwen die momenteel op het terrein staan reeds aanwezig. Binnen het plangebied blijft de situatie ongewijzigd tot op heden. De grootste veranderingen rondom het plangebied hebben plaats rond 2002, wanneer de landbouwgronden ingesloten door de Haarkenstraat, de Moorstraat en de de Rudderstraat ontwikkeld worden tot nieuwe woonverkavelingen met de aanleg van de nieuwe wegen en reeds enkele huizen. Op de orthofoto's van 2006 en 2009 kan gezien worden hoe deze nieuwe verkavelingen langzaam met woonhuizen worden volgebouwd. Na 2009 wijzigt niets relevants meer rondom het plangebied.

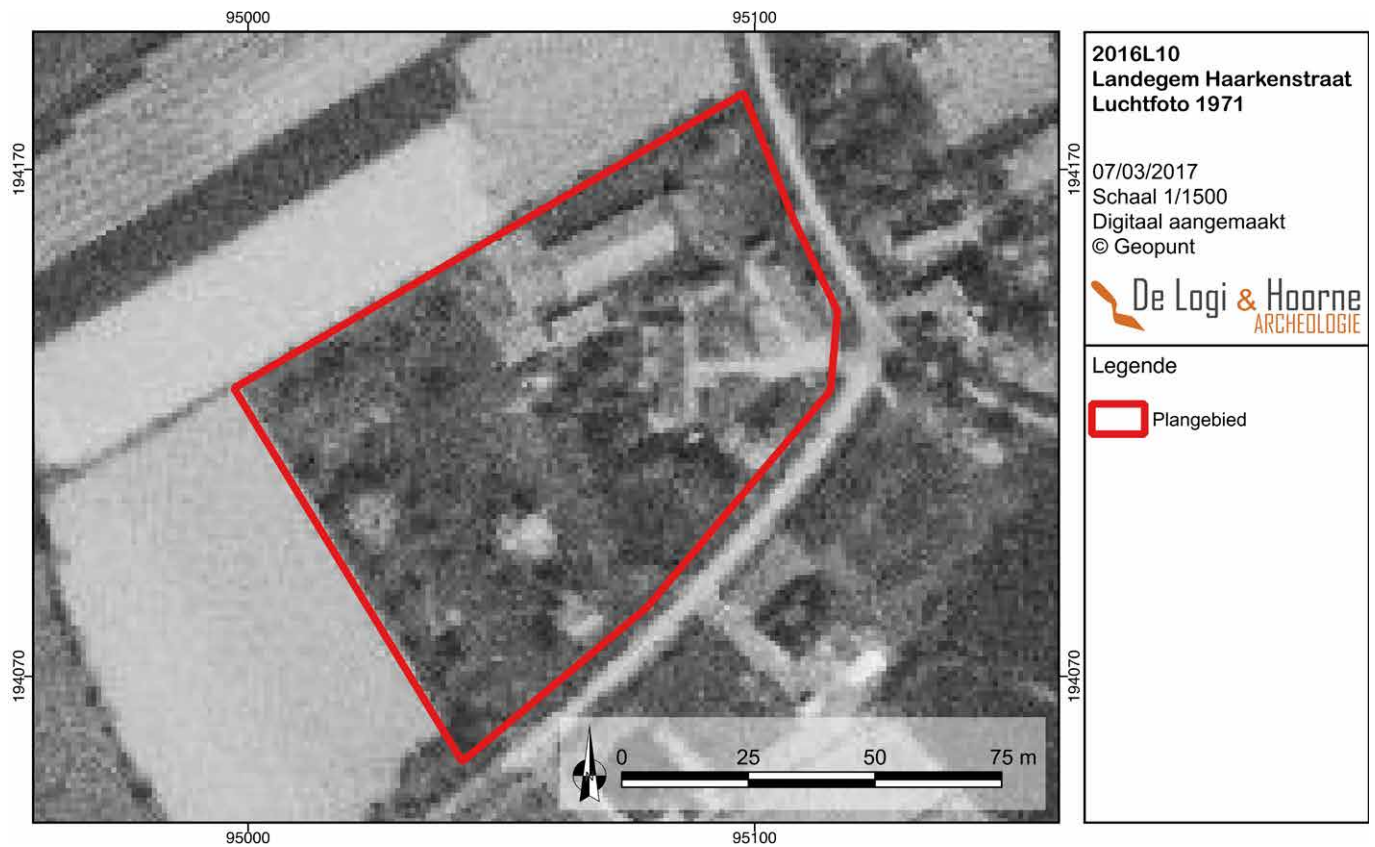
Op basis van deze historische bronnen blijkt dat Landegem, net zoals de nabijgelegen dorpskernen van Merendree en Vosselare, mogelijk een vroegmiddeleeuwse oorsprong heeft. Dit kon tot op heden echter nog niet archeologisch worden vastgesteld. Dat het dorp een kerk kende in de volle middeleeuwen werd recent echter wel duidelijk (zie *infra*). Binnen het plangebied zijn momenteel acht gebouwen aanwezig. Het hoofdgebouw, een hoeve, stamt minstens gedeeltelijk uit de 18<sup>de</sup> eeuw. Eén bijgebouw kan eveneens 18<sup>de</sup>-eeuws zijn. De resterende zes bijgebouwen zijn in de 19<sup>de</sup> of 20<sup>ste</sup> eeuw gebouwd of bijgebouwd. De gebouwen bevonden zich sinds de tweede helft van de 18<sup>de</sup> eeuw steeds in de noordoostelijke hoek van het plangebied. De zuidwestelijke helft is sindsdien steeds als akker- of weidegrond in gebruik geweest. Hieruit kan besloten worden dat in de zuidwestelijke helft van het terrein nog een goede bewaringskans voor archeologische sporen bestaat, aangezien hier hoogstwaarschijnlijk geen bouwactiviteit heeft plaatsgevonden de voorbije twee à drie eeuwen. Voor de noordoostelijke zijde kan tussen de gebouwen nog een goede bewaring van archeologische sporen bestaan. De bewaring onder de gebouwen is afhankelijk van de graafwerken en funderingen in het verleden. Bovendien kunnen op het terrein misschien voorlopers van de aanwezige hoeve aanwezig zijn. Hoe dan ook doet de historiek van het plangebied geen complexe verticale stratigrafie verwachten. Het terrein bevindt zich namelijk binnen een landelijke omgeving aan de rand van de huidige bebouwde kern van Landegem.

#### 2.3.2.2. ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Binnen de grenzen van het projectgebied zelf werden tot op heden geen archeologische vaststellingen gedaan. In de nabije omgeving werden in het verleden wel enkele archeologische sites aangetroffen en onderzocht.

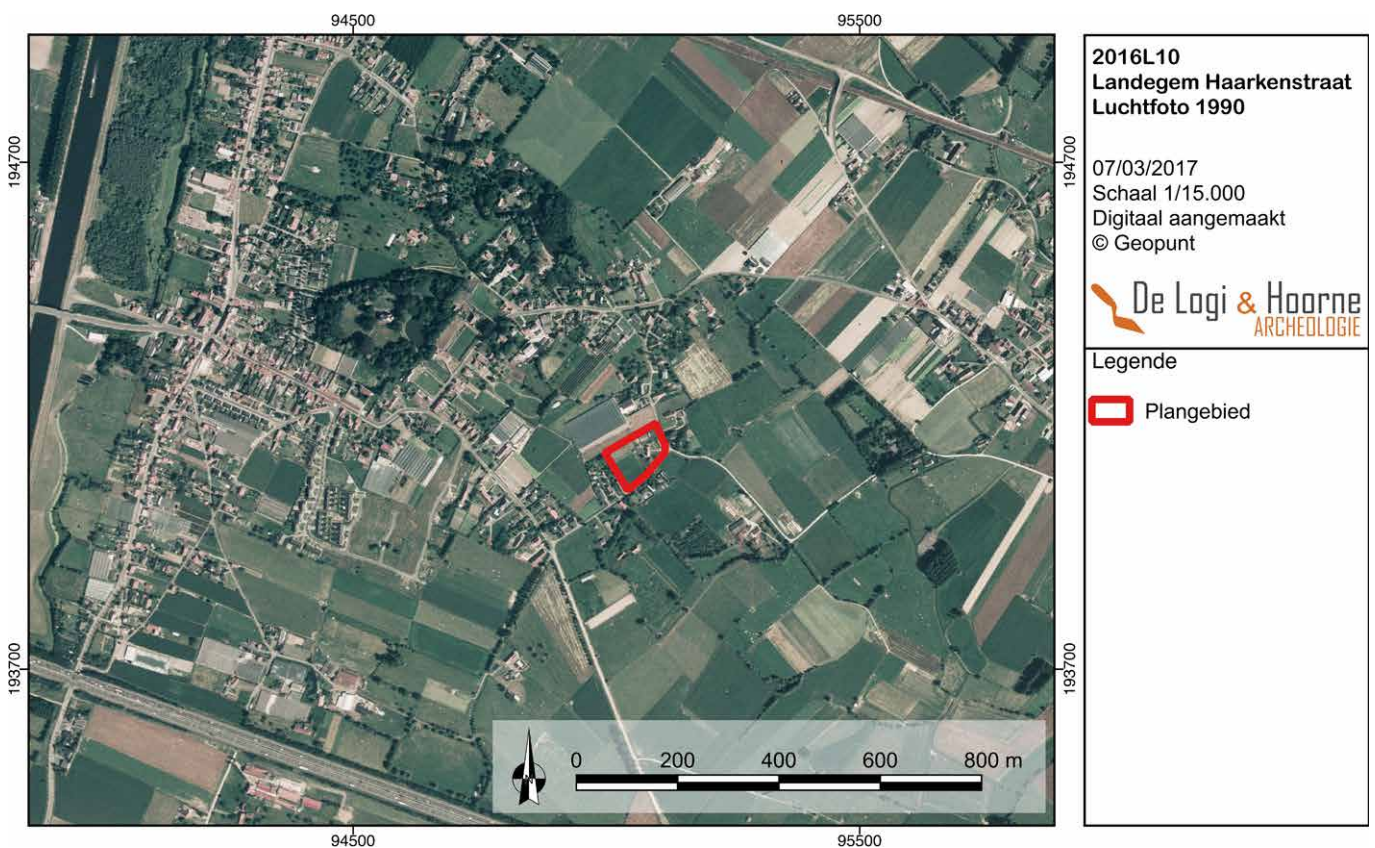
Figuur 24: Het plangebied aangeduid op een luchtfoto genomen in 1971 (© Geopunt)





Figuur 25: Het plangebied aangeduid op een detail van de luchtfoto genomen in 1971 (© Geopunt)

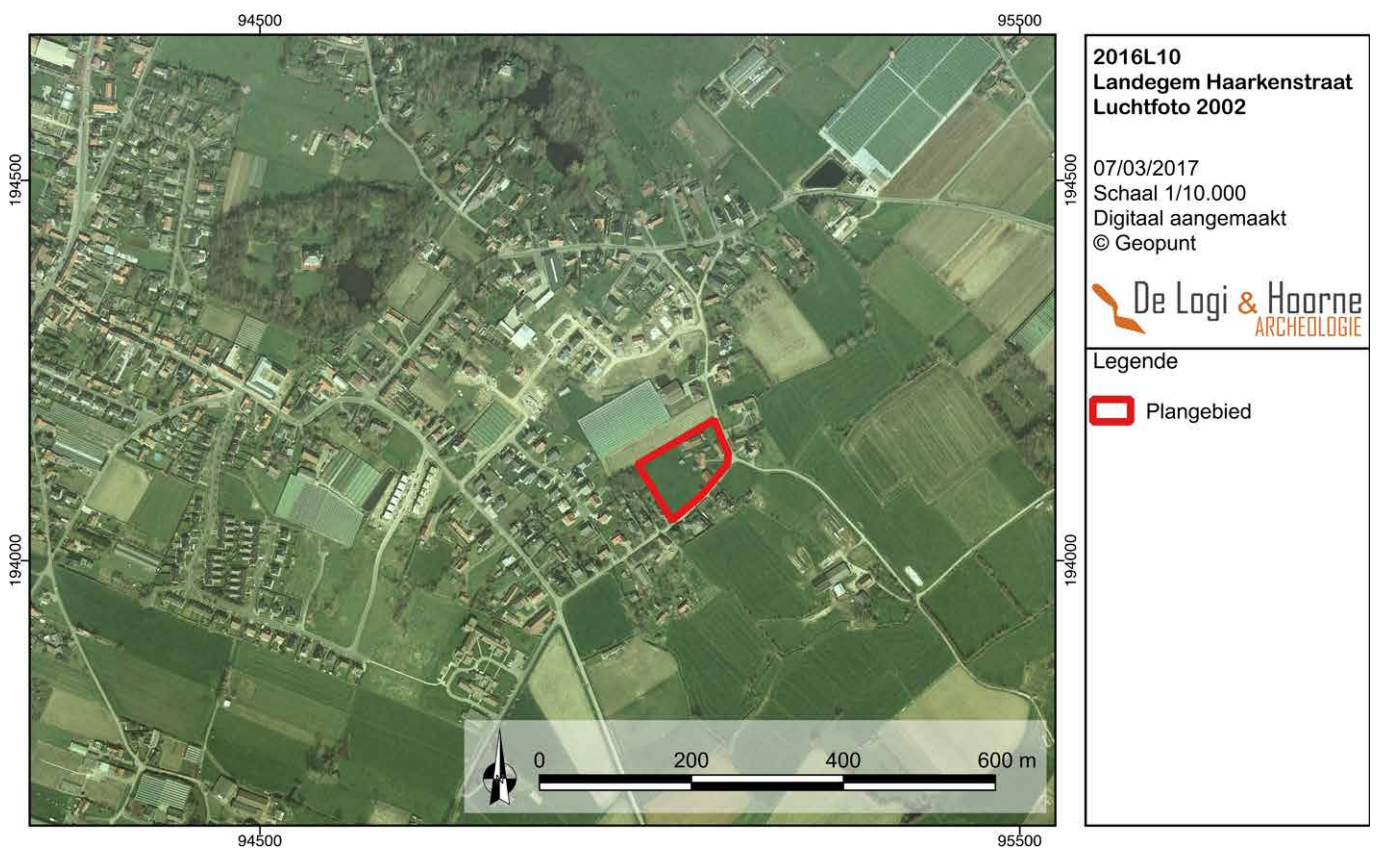
Figuur 26: Het plangebied aangeduid op een luchtfoto genomen in 1990 (© Geopunt)

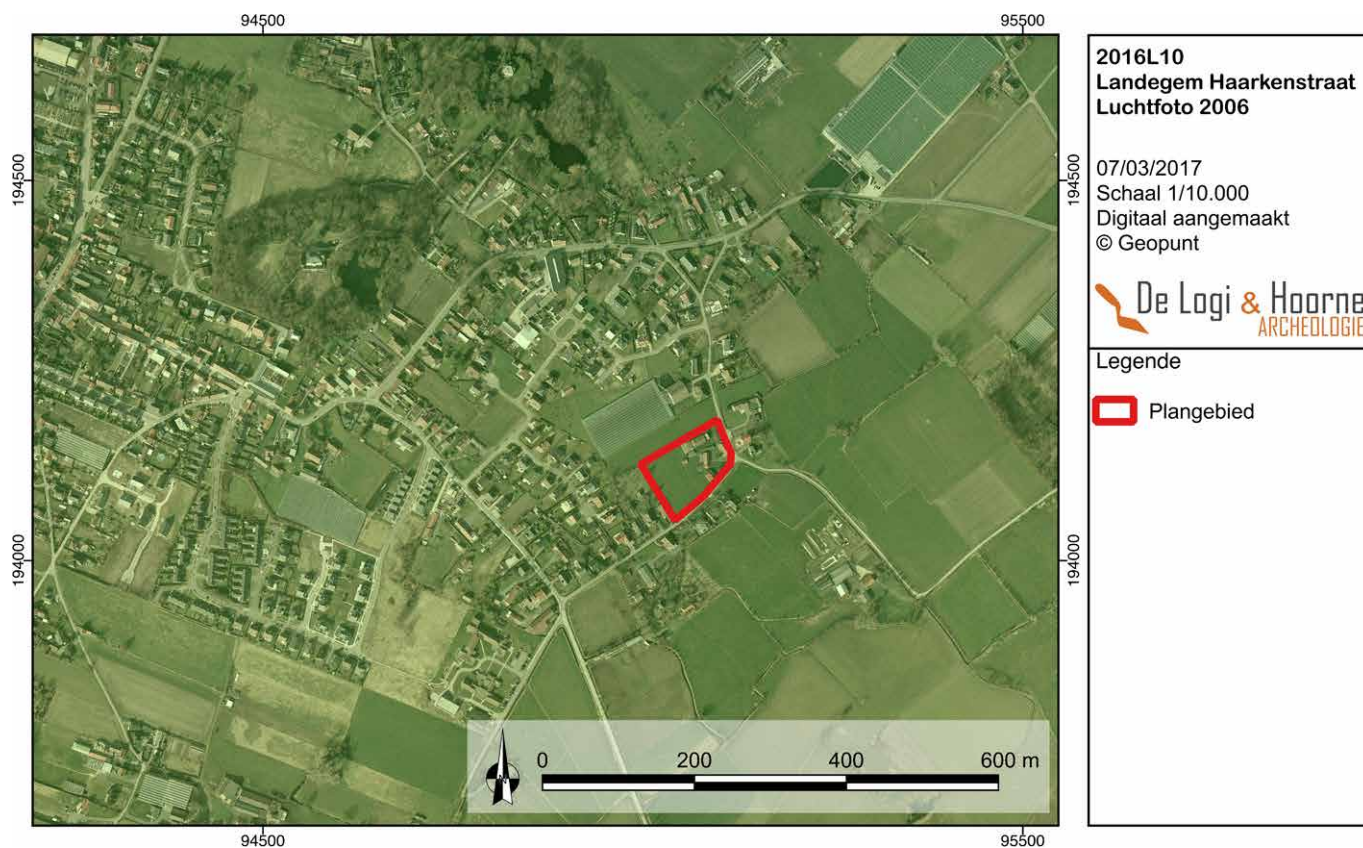




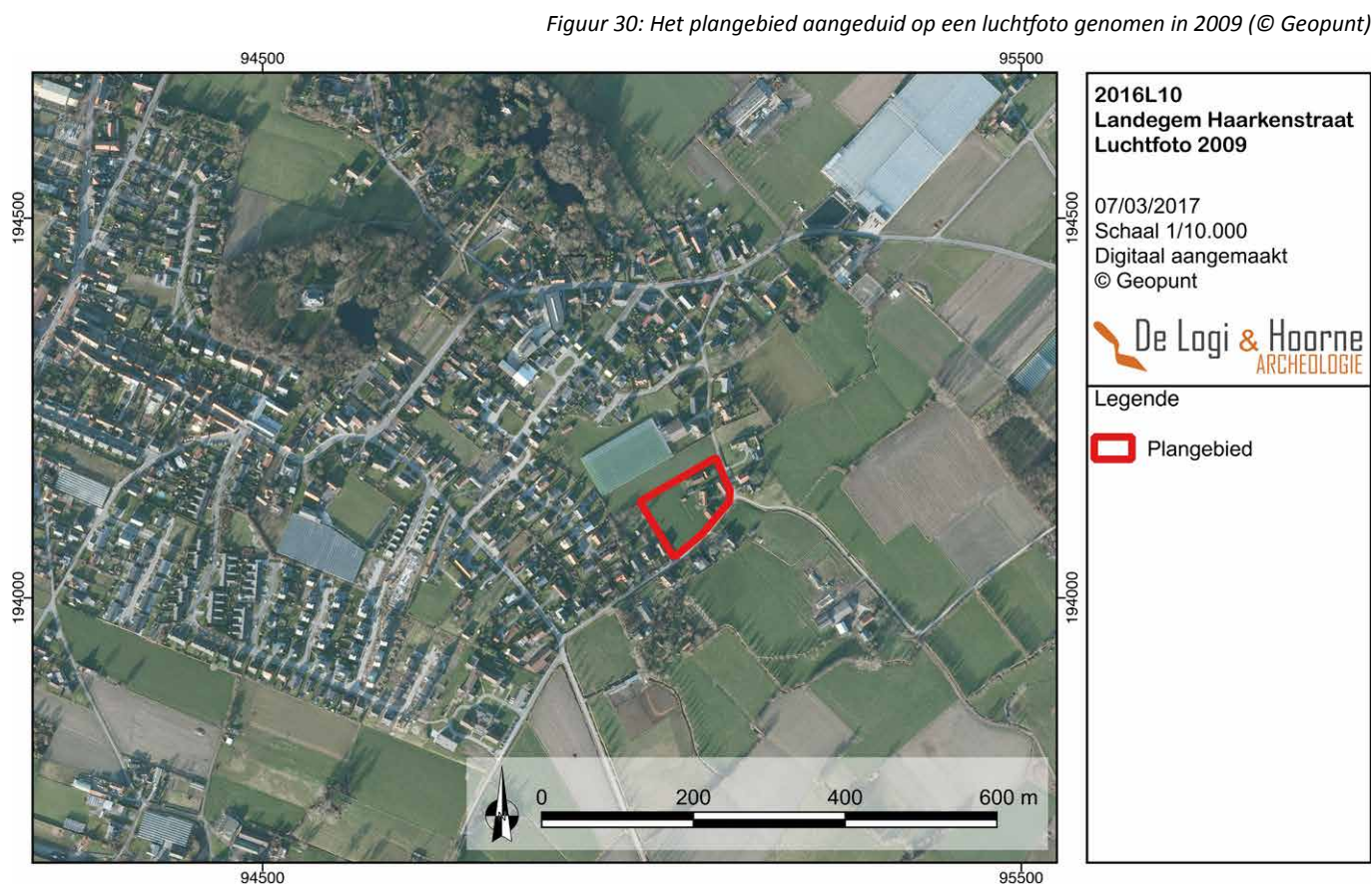
Figuur 27: Het plangebied aangeduid op een detail van de luchtfoto genomen in 1990 (© Geopunt)

Figuur 28: Het plangebied aangeduid op een luchtfoto genomen in 2002 (© Geopunt)

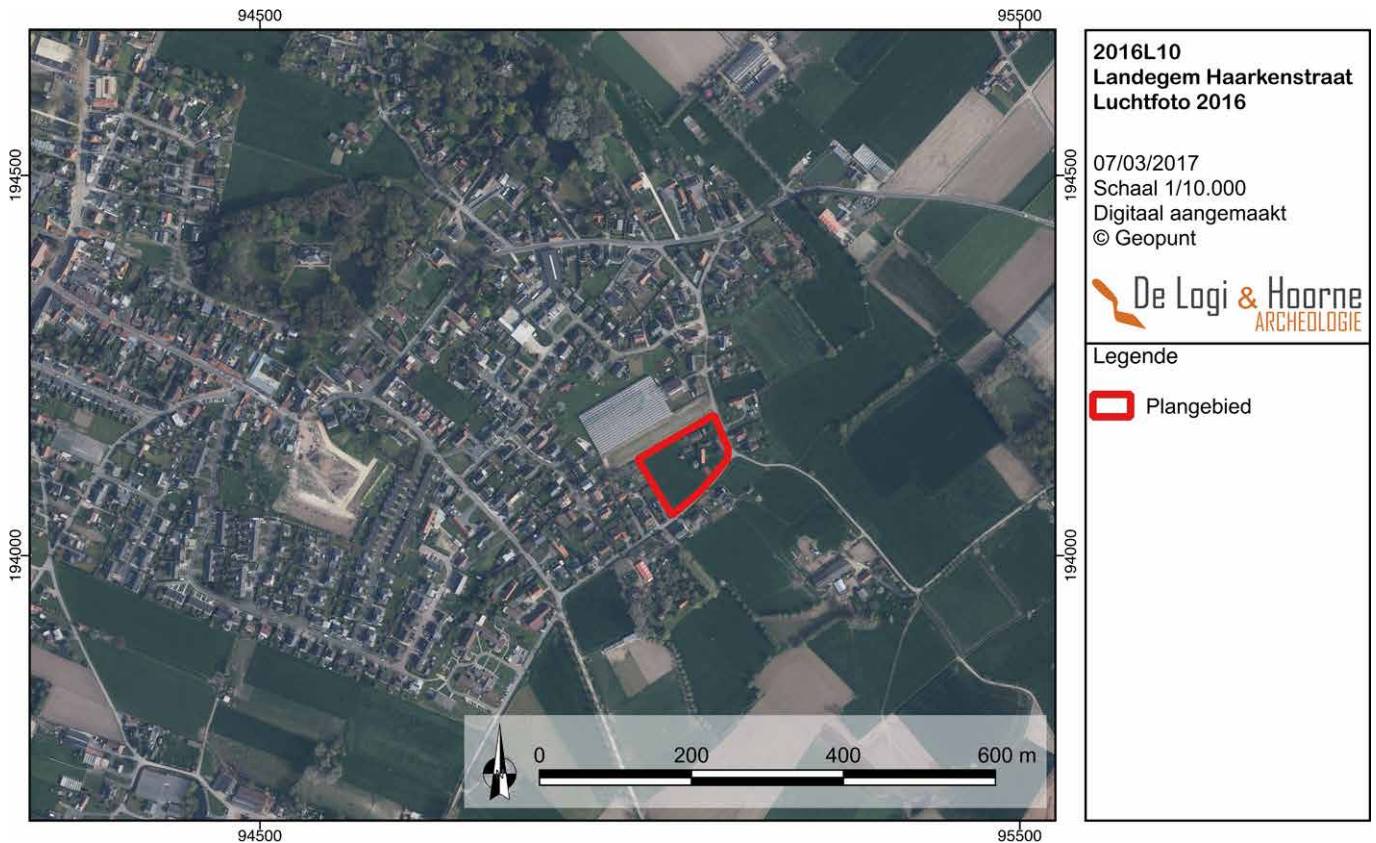




Figuur 29: Het plangebied aangeduid op een luchtfoto genomen in 2006 (© Geopunt)

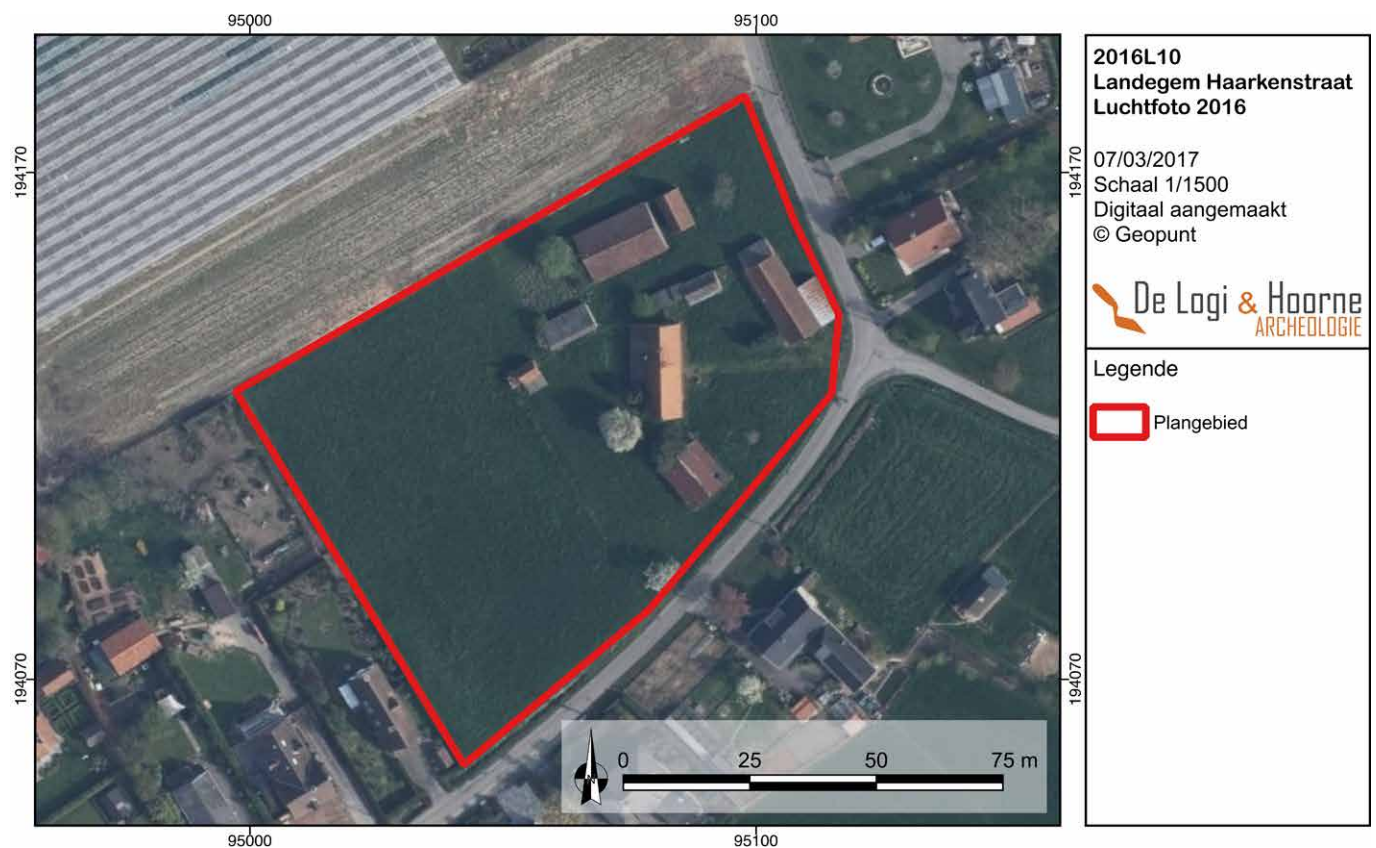


Figuur 30: Het plangebied aangeduid op een luchtfoto genomen in 2009 (© Geopunt)



*Figuur 31: Het plangebied aangeduid op een luchtfoto genomen in 2016 (© Geopunt)*

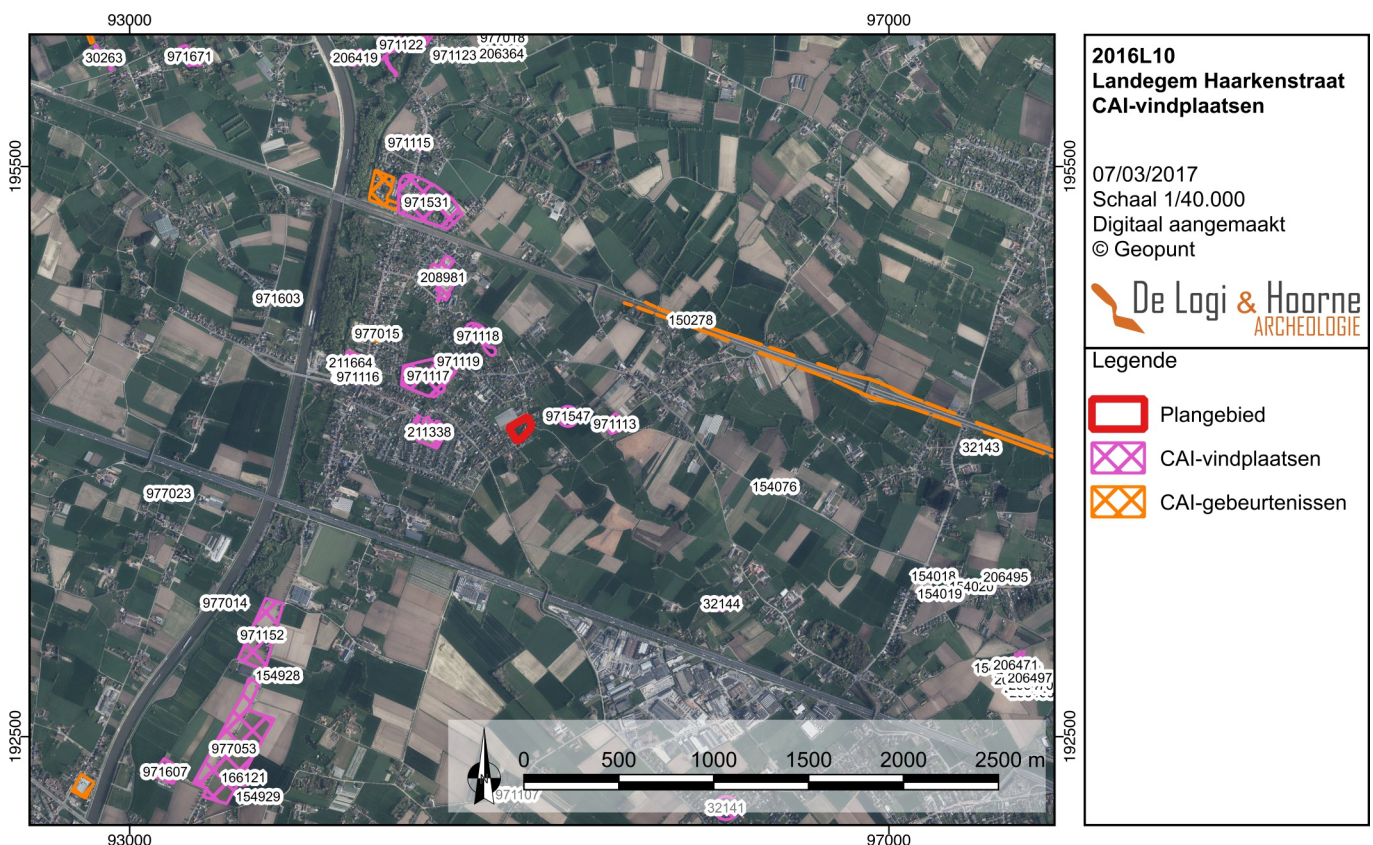
*Figuur 32: Het plangebied aangeduid op een detail van de luchtfoto genomen in 2016 (© Geopunt)*



Dichtbij en ten oosten van het plangebied bevinden zich twee vindplaatsen aan de Putte-meersstraat. In de wijk genaamd Wilde werd op ongeveer 200m van het plangebied in de jaren 1960 een toevalsvondst gedaan tijdens het uitgraven van een kelder. Het gaat om een vierkante houten waterput, die toendertijd als Romeins werd gedateerd, maar ondertussen als vol- tot laatmiddeleeuws wordt beschouwd op basis van ter plaatse gevonden aardewerk. Vlakbij dit terrein werden in 1980 opnieuw graafwerken uitgevoerd. Voorafgaand aan de werken werd er een prospectiesleuf gegraven waarin heel wat rood- en grijsgebakken aardewerk werd gevonden dat vanaf de late middeleeuwen dateert. Naar aanleiding van de gedane vondsten en omdat het terrein een duidelijk hoogteverschil vertoonde met de omliggende gronden, werden hier een aantal boringen uitgevoerd. Hieruit bleek het echter om een natuurlijke hoogte te gaan (VERSTRAETE 1988; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 971113, 971547).

Binnen de dorpskern van Landegem hadden al verschillende archeologische waarnemingen plaats. Zo was tot voor kort erg weinig geweten over het ontstaan van de dorpskerk, ongeveer 900m ten westnoordwesten van het plangebied. Een aantal 14<sup>de</sup>-eeuwse elementen in het muurwerk deed alvast een laatmiddeleeuwse bouwfase vermoeden. In 2014 werd, naar aanleiding van de geplande heraanleg van de kerkomgeving, de zone rondom de kerk archeologisch gescreend met proefputten. Hierbij werden restanten vastgesteld van een volmiddeleeuwse kerkfase. Het gaat om de vondst van een natuurstenen muur die de zuidelijke fundering uitmaakte van deze kerk. Rondom deze structuur was een kerkhof aanwezig waarvan verschillende graven werden aangetroffen. Naast volmiddeleeuwse graven leverde het onderzoek echter ook een aantal graven uit de nieuwe tijd, die mogelijk deel uitmaken van een militaire begraafplaats uit de Eerste Wereldoorlog, op. Volgens de geschreven bronnen zou de kerk van Landegem in de 17<sup>de</sup> eeuw verbouwd zijn, en werd de sacristie in 1853 aangebouwd. In de Eerste Wereldoorlog werd de kerk beschadigd, en werd gebruik gemaakt van een houten noodkerk nabij de kruising van de Stationsstraat en de Dennendreef. De dorpskerk werd hierna heropgebouwd in 1925. In 1940, aan de vooravond van de Tweede Wereldoorlog, werd de kerktoeren opgeblazen door het Belgisch leger, waarbij ook grote delen van het koor en de kruisbeuken vernield raakten. Op dezelfde plaats van de vroegere houten noodkerk werd in deze periode een stenen exemplaar opgetrokken. In 1955 werd tenslotte de nieuwe kerk gebouwd, die in 1961 in gebruik werd genomen (BRADT 2014; LUYSSAERT 1998: 170-172; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS,

Figuur 33: Het plangebied, en de gekende archeologisch vindplaatsen aangeduid op de luchtfoto genomen in 2016 (© Geopunt)



inventarisnummers 211663, 971116). Net ten noordwesten van de kerk had in 2009, naar aanleiding van de bouw van een verkaveling aan Landegemdorp, een proefsleuven campagne plaats. Bij dit onderzoek werden enkel grachten en kuilen uit de nieuwste tijd aangesneden (VANHEE & Taelman 2009; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 211664).

Ten noorden van de kerk gebeurden ter hoogte van de bibliotheek aan de Stationsstraat ook een aantal archeologische vaststellingen. Zo had onder het huidige bibliotheekgebouw een kleine noodopgraving plaats waarbij verschillende stenen artefacten werden gevonden — waaronder een kernrest, klingen, een microkling, afslagen en afslagschrabbers — die slechts algemeen tot de steentijden gedateerd kunnen worden. Er werden ook vondsten — maar geen sporen — aangetroffen uit de metaaltijden. Uit de Romeinse tijd dateren verschillende paalsporen waarvan enkele een spieker vormen. Uit vier afvalkuilen werd aardewerk, fragmenten van maalstenen en bouw materiaal gehaald. De datering van deze Romeinse vondsten lijkt voornamelijk in de 2<sup>de</sup> eeuw n.Chr. thuis te horen (DE CLERCQ *et al.* 1998; VAN DER HAEGEN 1998; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 977015). Twee werfbegeleidingen in 2013 uitgevoerd aan weerszijden van de Stationsstraat leverden drie ongedateerde mogelijke paalsporen en recente kuilen en vergravingen op (VANHEE & MESSIAEN 2014).

Binnen de bebouwde kern van Landegem hadden daarnaast nog twee proefsleuvenonderzoeken plaats, beide naar aanleiding van de bouw van verkavelingen. Aan de Kerkstraat werden zo in 2015 paalsporen, kuilen, een greppel en een waterput uit de nieuwe tijd aangesneden. Het onderzoek aan de Poeldendries had plaats in 2014. Er werden vooral greppels, paalsporen en kuilen aangetroffen die niet gedateerd konden worden. Twee greppels, een kuil en een paalspoor horen op basis van de erin aangetroffen aardewerkvondsten in de late middeleeuwen thuis (CLÉDA *et al.* 2015; REYNS *et al.* 2015; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 208981, 211338). Andere vindplaatsen in de dorpskern zijn monumentale relictten, waarvan de Kapel van Onze Lieve Vrouw van Zeven Weeën — op ongeveer 480m ten noordwesten van het plangebied — de oudste is. Ze werd opgericht op de plaats van de huidige Poeldendrieskapel aan het einde van de 16<sup>de</sup> eeuw, en kende een eerste vermelding in 1600. In 1582 werd wel al het toponiem Kapellendries vermeld. In 1737 werd op dezelfde plaats een nieuwe kapel gebouwd, die in 1967/1968 werd gerestaureerd. Tussen 1795 en 1815, een periode waarin het gebouwtje tijdelijk werd bewoond, zou aan de kapel een schouw gemetst zijn (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017d; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 971119). Op de plaats van het huidige kasteel Mahy, tussen de Kasteellaan en de Poeldendries ongeveer 470m ten noordwesten van het plangebied, stond in het midden van de 18<sup>de</sup> eeuw een gebouw met walgracht kasteel Van Hoobroeck-Van Ten Hulle genaamd. Later werd het kasteel ook Kasteel de Kerckhove d'Ousselghem genoemd naar zijn bewoners. Het kasteel is zichtbaar op 18<sup>de</sup>-eeuwse kaarten als een woning binnen een dubbele circulaire omwalling en toegangspoort tegenover de kapel. Na beschadigingen in de Wereldoorlogen van het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw werd het kasteel heropgebouwd (LUYSSAERT 1998: 179; AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017e; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 971117). Aan de Poeldendries en de de Rudderstraat, ongeveer 400m ten noordnoordwesten van het plangebied, stond een luthof waarvoor de oudste bron de Poppkaart van midden 19<sup>de</sup> eeuw is. Het luthof genaamd Kasteel Boddaert werd in de Eerste Wereldoorlog vernield, waarna op dezelfde locatie een nieuw huis werd opgetrokken (LUYSSAERT 1998: 179; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 971118).

Buiten de dorpskern van Landegem zijn binnen een straal van circa 2km rondom het plangebied nog een aantal archeologische vindplaatsen gekend. Zo werden in het kader van de aanleg van een nieuwe spoorlijn tussen Drongen en Landegem proefsleuven getrokken op het nieuwe traject. Hierbij werden in één zone, op circa 1km ten noordoosten van het plangebied, enkele kuilen met aardewerk in prehistorische techniek aangetroffen. Het gaat vermoedelijk om sporen uit de late ijzertijd of de vroeg-Romeinse periode. De andere nabijgelegen delen van het traject leverden enkele ongedateerde grachten, greppels en kuilen op (BRUYNINCKX *et al.* 2009; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 150278). Langs de Spoorwegstraat, ter hoogte van de Stationsstraat op ongeveer 1,2km ten noordnoordwesten van het plangebied, werden onder andere klingen, schrabbers, een kern en een afslag gevonden die in de steentijden geplaatst worden. Hier werd ook aardewerk gevonden, dat ook een steentijddatering mee kreeg (VAN DER HAEGEN 1998: 6-8; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 971531). Vlakbij deze vindplaats werd in 2010 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waarbij geen relevante

sporen werden aangesneden (VANHEE 2011). Ten noorden van deze laatste onderzoeken werden te Muizendale — op 1,6km ten noordnoordwesten van het plangebied — bij een werfcontrole handgevormde aardewerkscherven, waaronder een fragment van een zoutcontainer, gevonden. De vondsten wijzen op nabijgelegen bewoning in de ijzertijd of Romeinse periode (DE CLERCQ 1997; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 971115). Aan de Legekouter 15 — bij het toponiem D'Ossche Cauter op 1,8km ten westen van het plangebied — werd in 1987 een toevalsvondst gedaan. Het gaat om een grote vuurstenen bijl uit het midden neolithicum (JANSSENS 1987; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 977023). Langs de Wildekouter, ongeveer 1,4km ten oostzuidoosten van het plangebied, werd met luchtfotografie een circulaire structuur — wellicht de kringgreppel van een grafheuvel — opgemerkt (BOURGEOIS *et al.* 1999: 70; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 154076). Aan de Wildekouter stond tot 1921 een houten korenwindmolen genaamd de Wildendriesmolen of de Wildemolen, die zou teruggaan tot de 18<sup>de</sup> eeuw (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017f). Ten westen van het Schipdonkkanaal stond aan de Maalderijstraat, op zo'n 1,4km ten noordwesten van het plangebied, in de 16<sup>de</sup> eeuw een houten korenwindmolen — de Heirenthoekmolen — die voor het eerst vermeld wordt in 1579. Na vernieuwingen aan de molen aan het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw, werd het gebouw door het leger gesloopt in 1918 (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017g; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 971603).

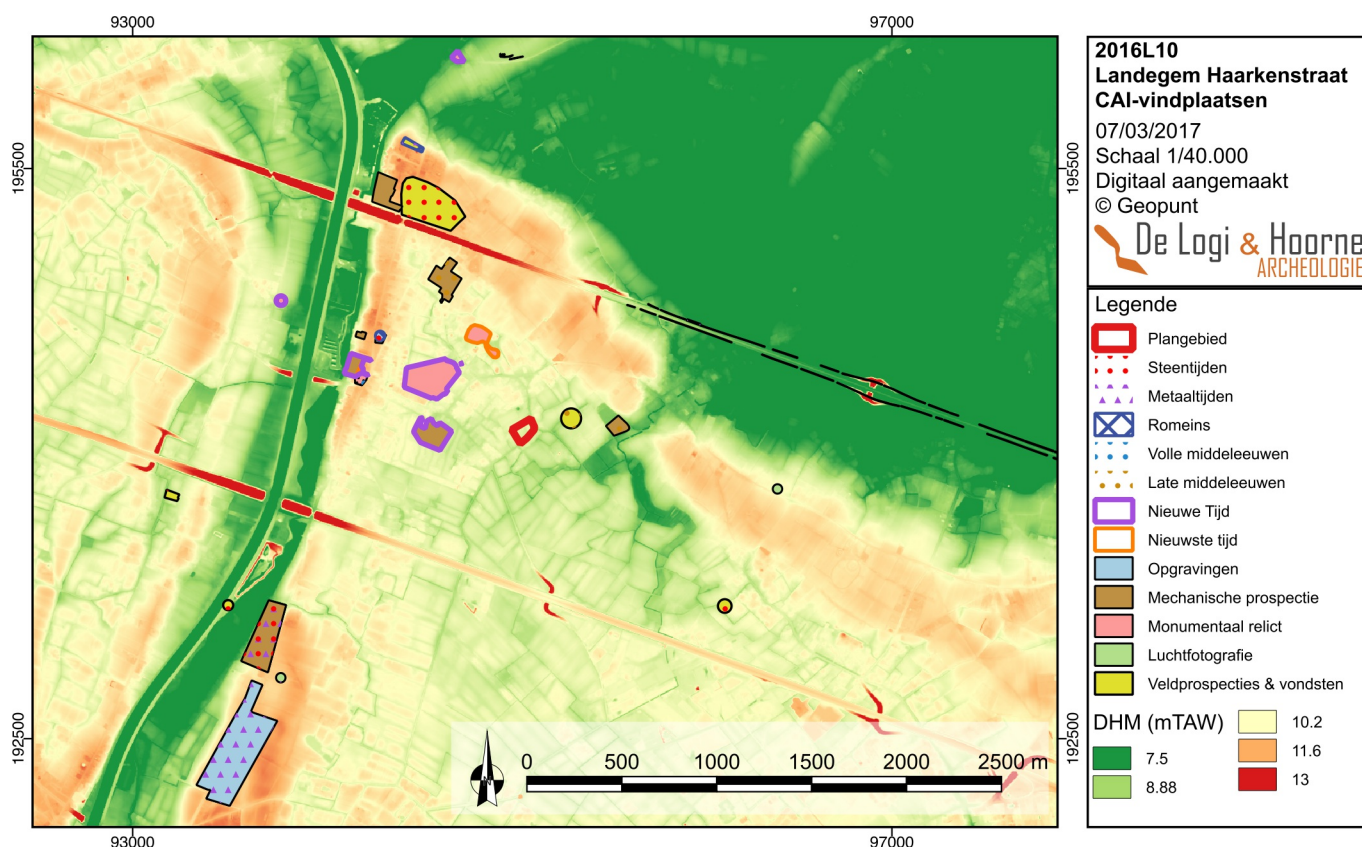
Op een terrein ter hoogte van het toponiem Baarleveld op grondgebied Drongen, ongeveer 1,4km ten zuidoosten van het plangebied, werd lithisch materiaal gevonden dat mogelijk uit het neolithicum stamt. Het gaat om een schrabber, een boor, een afslag en een twintigtal bewerkte stukken vuursteen (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 32144).

Binnen een straal van 2km van het plangebied zijn ten zuidwesten nog enkele vindplaatsen gekend op het grondgebied van Vosselare. Drie vindplaatsen bevinden zich op de Vosselarekouter. Op 1,6km ten zuidwesten van het plangebied werd met luchtfotografie een circulaire structuur opgemerkt die wellicht toe te wijzen is aan de kringgreppel van een grafheuvel. Tijdens een werfcontrole bij de bouw van bedrijfsgebouwen en de aanleg van een drainagesysteem midden jaren 1990 werden vuurstenen artefacten uit het finaal paleolithicum of het mesolithicum gevonden: afslagen, klingfragmenten, een mikrokling en een klingschrabber. Een kuil wijst mogelijk op nabijgelegen bewoning in de ijzertijd. Het spoor bevatte hoofdzakelijk aardewerkscherven die in de ijzertijd thuis lijken te horen, maar ook een mogelijk neolithische scherf. In de omgeving werd ook een fragment van een geknikte ijzertijdschaal gevonden en een stukje van een gepolijste schist armband (BOURGEOIS *et al.* 1999: 119; DE CLERCQ 1995; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 971152). De tweede vindplaats te Vosselarekouter bevindt zich ongeveer 2km ten zuidwesten van het plangebied. Hier werd in 1983 een bronstijd grafveld ontdekt door middel van luchtfotografie. Eerder werd nabij tijdens de bouw van een administratief centrum aardewerk gevonden dat wijst op nabijgelegen Merovingische bewoning. In 1990 werd op dezelfde plaats een opgraving uitgevoerd. Hierbij werd één dubbele grafcirkel, die deel uitmaakt van het grotere grafveld, onderzocht. De binnenste gracht bleek een onderbreking in het oosten te hebben. De vondsten lieten geen specifieke datering toe, maar door middel van <sup>14</sup>C-datering bleek het om een structuur uit de midden bronstijd te gaan. Naast de circulaire structuur werden een grachtensysteem aangetroffen. Een <sup>14</sup>C-datering wees op een middeleeuwse oorsprong, maar het aardewerk uit de sporen hoort thuis in de ijzertijd. De opgraving leverde tenslotte ook nog enkele vuurstenen artefacten op (BOURGEOIS *et al.* 1999: 119; BOURGEOIS & DE MULDER 1992; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 977053). Met luchtfotografische prospectie aan de Landegemstraat te Vosselarekouter, op zo'n 1,8km ten zuidwesten van het plangebied, het spoor van een kringgreppel waargenomen. Wellicht gaat het om de restant van een grafheuvel (BOURGEOIS *et al.* 1999: 119; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 154928). Bij veldprospecties op een terrein tussen de Oude Kale en Vaart Rechts, op ongeveer 1,8km ten zuidwesten van het plangebied, werden acht stukken vuursteen, meer bepaald een kling en zeven afslagen, gevonden die mogelijk in het neolithicum gesitueerd mogen worden (VAN DER HAEGEN 1998; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 977014). Ongeveer 1km ten zuiden van het plangebied bevindt zich op het grondgebied de kapel van Onze Lieve Vrouw in Nood. Ze werd tussen 1838 en 1850 in de zuidelijke hoek gevormd door de Gentstraat en de Moerstraat gebouwd. Deze werd door een nieuw exemplaar vervangen in 1986/1987. De oude funderingen zouden nog onder de huidige kapel aanwezig zijn (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 971107).

Tenslotte moet nog vermeld worden dat vanaf een afstand van 2km ten noorden van het plangebied een duidelijke toename van archeologische vindplaatsen aanwezig is. Dit gebied ligt in Merendree, een deelgemeente van Nevele met een bijzonder rijk archeologisch verleden. Binnen een straal van 2km rondom het plangebied vallen enkel twee monumentale relict en een vindplaats op basis van luchtfotografie. Op 2km ten noorden van het terrein aan de Haarkenstraat werden aan het toponiem Langveld, aan de Langenakker, sporen waargenomen op luchtfoto's. De interpretatie en datering van de sporen is echter onduidelijk (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 206364). Eveneens 2km ten noorden van het plangebied ligt Den Blauwen Steen bij het toponiem Staectt-ten-Poecke. Hier stond op de hoek van de Biezestraat en de Langenakker in het begin van de 18<sup>de</sup> eeuw een hoeve die mogelijk ouder van oorsprong is (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 971123). Het Kasteel van Merendree tenslotte ligt op 2km ten noordnoordwesten van het plangebied. Op deze plek tussen de Diepestraat en de Veldestraat stond in 1680 een huis met brouwerij dat aan het einde van de 17<sup>de</sup> eeuw werd verbouwd tot een buitenverblijf, en in de 18<sup>de</sup> eeuw nog verbouwingen kende. Het deels omwalde geheel bestond toen uit een kasteel met kapel en de ruïnes van een "Griekse" tempel (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 971122).

De gekende archeologische vindplaatsen in de omgeving van het plangebied wijzen op een behoorlijk archeologisch potentieel voor het plangebied. Dichtbij het plangebied werden aanwijzingen voor laatmiddeleeuwse bewoning aangetroffen. In de iets ruimere omgeving is duidelijk dat de dorpskern van Landegem zeker terug gaat tot de volle middeleeuwen. De toponymie laat echter vermoeden dat het gebied ook in de vroege middeleeuwen kan bewoond geweest zijn. Daarnaast wijzen verschillende vondsten en de luchtfotografische data op de mogelijkheid van sites uit de steentijden, metaaltijden en de Romeinse periode. Alle vindplaatsen met een positief resultaat bevinden zich bijna uitsluitend op de hoger gelegen zandruggen rond de loop van de Oude Kale. Aangezien het plangebied zich in een lager gelegen zone verder van de Kale bevindt lijkt de kans op aanwezige sites minder hoog, maar zeker niet onbestaande. Zo werden ook de minder gunstig gelegen gronden in bepaalde periodes van socio-economische druk ontgonnen.

Figuur 34: Het plangebied, en de gekende archeologisch vindplaatsen per categorie en datering op het digitaal hoogtemodel (@ Geopunt)



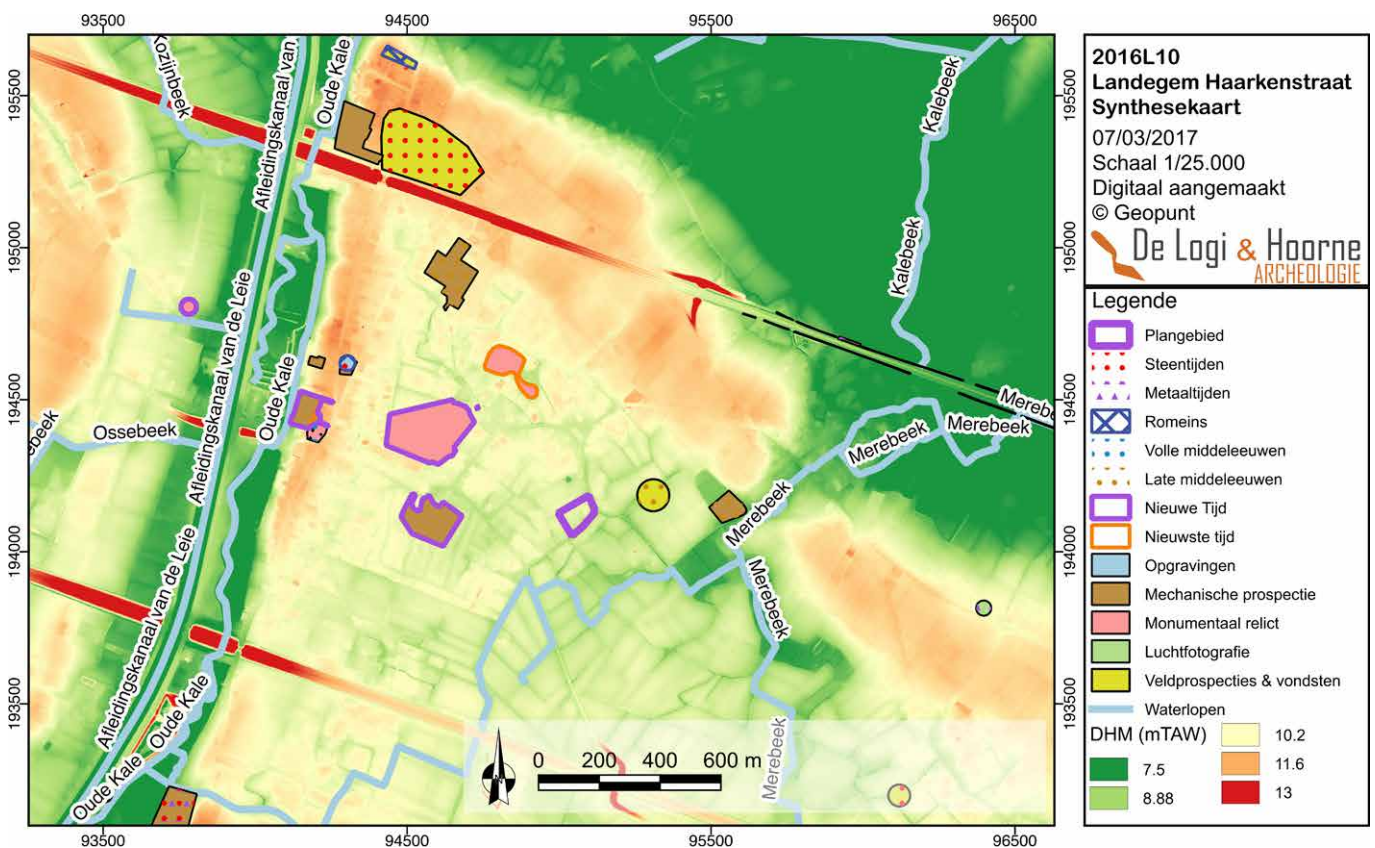
### 2.3.3. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek blijkt het gebied waarin het project zich bevindt een behoorlijk tot hoog archeologisch potentieel te hebben. De dorpskern van het nabij gelegen dorp Landegem heeft een oorsprong die tot de volle middeleeuwen en mogelijk de vroege middeleeuwen terug gaat. De dorpskern is gesitueerd op de hoger gelegen randrug van Vosselare langs de loop van de Oude Kale. Het ruime gebied wordt gekenmerkt door de NO-ZW lopende randrug van Vosselare die in het noordoosten aansluit op de NW-ZO lopende randrug van Landegem. Deze ruggen langs de Kale bleken uit archeologisch onderzoek in het verleden een aantrekkingskracht te hebben op de mens. Hier werden al verschillende sites van uiteenlopende aard vastgesteld. In de omgeving van het plangebied blijken nederzettingen en grafheuvels uit de metaaltijden, maar ook bewoning en begravingen uit de Romeinse en middeleeuwse periode aanwezig. Vondsten uit de steentijden werden eveneens al op verschillende locaties gedaan. Uit het kaartmateriaal blijkt echter dat de archeologische sites zich zo goed als uitsluitend op de randruggen zelf bevinden. Op de lager gelegen zones van Landegem gebeurde ook al archeologisch vooronderzoek — zij het niet in grote hoeveelheid — waarbij nauwelijks archeologisch relevante vondsten of sporen werden aangetroffen. Het archeologisch potentieel op de randruggen is dus hoog, terwijl het in de lager gelegen zones eerder behoorlijk kan genoemd worden. De historische kaarten tonen aan dat de omgeving van het plangebied in twee zones uiteenvalt: de ontstaanskern van Landegem waar de mogelijkheid op een complexe verticale stratigrafie bestaat, afhankelijk van de precieze locatie, en de meer rurale en recent verkavelde gronden rondom de ontstaanskern die hoofdzakelijk in gebruik waren als landbouwgrond en waar geen complexe verticale stratigrafie verwacht wordt.

### 2.3.4. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

Binnen de omgeving bevindt het projectgebied zich op een minder gunstige landschappelijke positie in een lager gelegen hoek tussen de randruggen van Vosselare en Landegem. Op de Ferrariskaart is duidelijk te zien dat juist deze ruggen de meest waardevolle landbouwgronden zijn en dat de bewoning geconcentreerd is op de minder interessante landbouwgronden, waaronder het projectgebied. Dit blijkt ook uit de gekende archeologische vindplaatsen en resultaten. De vastgestelde archeologische sites bevinden zich zo goed als uitsluitend op de randruggen dicht bij de Kale, terwijl op de lager gelegen gronden weinig vaststellingen

Figuur 35: Synthesekaart met weergave van de relevante gegevens voor het plangebied en zijn omgeving (© Geopunt)



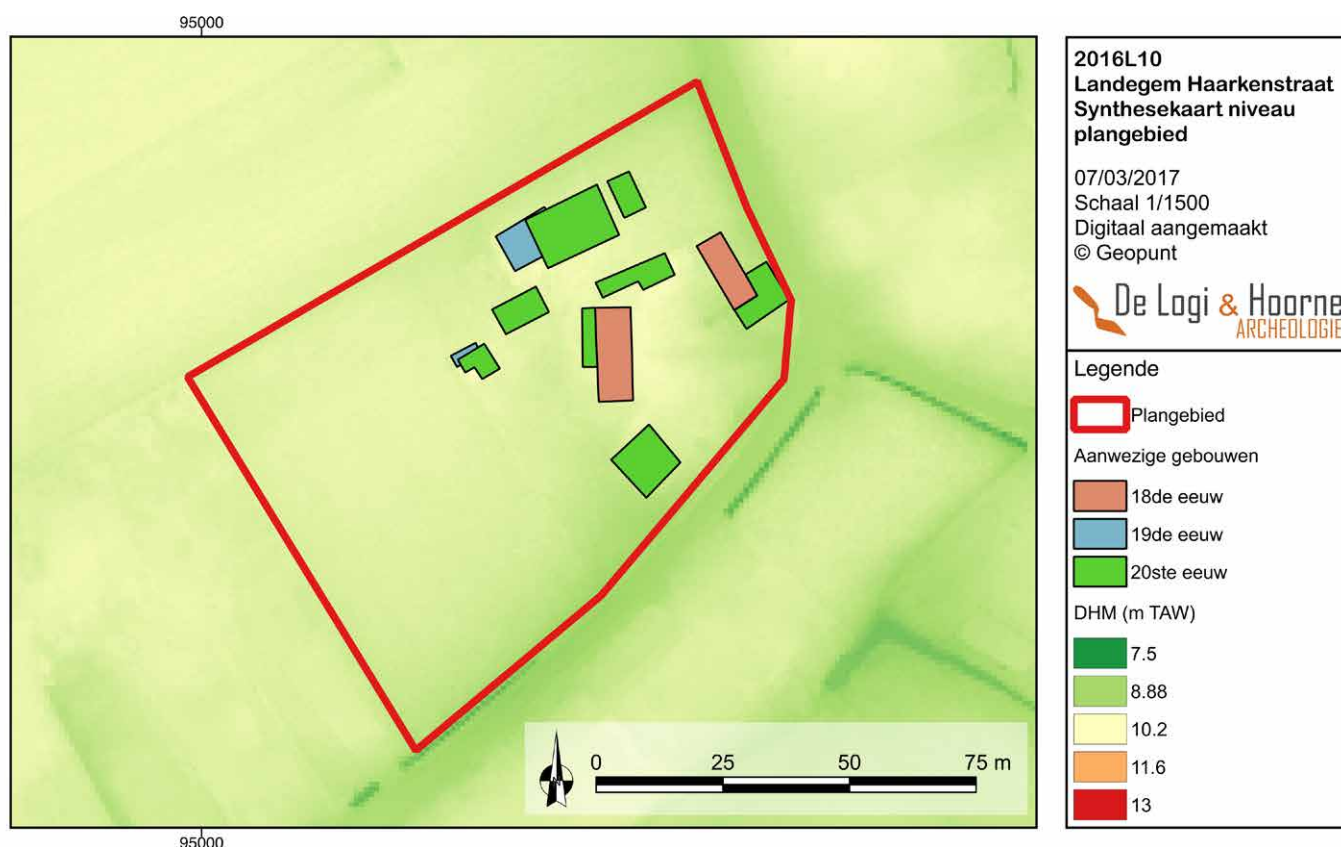
gebeurden. Aangezien het plangebied zich in een lager gelegen zone verder van de Kale bevindt lijkt de kans op aanwezige sites minder hoog, maar zeker niet onbestaande. Zo werden ook de minder gunstig gelegen gronden in bepaalde periodes van socio-economische druk ontgonnen. Hoewel dit met een bureauonderzoek niet onomstotelijk kan bewezen worden, wordt voor het plangebied zelf een behoorlijk archeologisch potentieel geschat.

De studie van historische kaarten en de recente luchtfoto's tonen aan dat binnen het plangebied de voorbije twee à drie eeuwen weinig ingrijpende veranderingen plaats hadden. Het nog aanwezige woonhuis, en mogelijk één van de grotere bijgebouwen, was reeds aanwezig aan het einde van de 18<sup>de</sup> eeuw. In de loop van de 19<sup>de</sup> en 20<sup>ste</sup> eeuw werden aan de boerderij nog enkele bijgebouwen toegevoegd. Al deze gebouwen bevinden zich in de noordoostelijke helft van het plangebied en zijn wellicht de reden waarom dit deel van het plangebied op de bodemkaart als OB is gekarteerd, terwijl de zuidwestelijke helft sinds het einde van de 18<sup>de</sup> eeuw steeds als akker- of weiland in gebruik was. Indien binnen het plangebied archeologische sites aanwezig zouden zijn, kan verwacht worden dat ze in het zuidwestelijk deel van het terrein goed bewaard zijn. In het noordoostelijk deel is de bewaring afhankelijk van de impact van de vroegere bouwactiviteit, die niet met een bureauonderzoek ingeschat kan worden. De potentiële kenniswinst van een eventueel aanwezige archeologische site is in dit stadium moeilijk in te schatten. Gezien voor Landegem, en zeker voor de lager gelegen gebieden buiten de dorpskern, archeologisch nog maar weinig geweten is, kan belangrijke kenniswinst op lokaal vlak verwacht worden.

### 2.3.5. Synthese

In het kader van de aanvraag van een verkavelingsvergunning voor een terrein gelegen aan de Haarkenstraat 17 in Landegem (Nevele) dient een archeologienota opgemaakt te worden. Het plangebied ligt in de Vlaamse Vallei op de lager gelegen gronden ingesloten door de randrug van Vosselare en de randrug van Landegem. Op deze randruggen werden al verschillende archeologische sites vastgesteld. Ook de vroeg- of volmiddeleeuwse ontstaanskern van Landegem bevindt zich op een van deze hoogtes. Gezien de lagere ligging van het plangebied wordt het archeologisch potentieel van het terrein als behoorlijk ingeschat. Dit potentieel kan echter niet met zekerheid bepaald worden zonder verder archeologisch onderzoek. De bewaringskansen van eventueel aanwezige archeologische sites op het plangebied zijn hoog op

Figuur 36: Synthesekaart met weergave van de relevante gegevens op niveau van het plangebied (© Geopunt)



de zuidwestelijke helft die de laatste twee à drie eeuwen geen bebouwing kende, en ongekend op de noordoostelijke helft van het plangebied. Op dit laatste deel staan een 18<sup>de</sup>-eeuwse hoeve met zeven bijgebouwen die in de loop van de voorbije twee à drie eeuwen werden bijgebouwd. De impact van deze bouwactiviteiten op het bodemarchief is ongekend. Indien een of meer archeologische sites op het plangebied aanwezig zouden zijn kan alvast gesteld worden dat zij zeker voor vrij grote lokale kenniswinst kunnen zorgen, aangezien over de lager gelegen gronden van Landegem archeologisch weinig tot niets gekend is. Op basis van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

*- Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied en welke invloed heeft dit op het archeologisch potentieel van het terrein?*

Op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen is duidelijk te zien dat het projectgebied gelegen is in de noorwestelijk hoek van de depressie van de Moerstraat. In het westen ligt de uitloper van de randrug van Vosselare die samenkomt met de randrug van Landegem. Ten oosten van het projectgebied is duidelijk het doorbraakdal van de Merebeek door de rug van Landegem ter hoogte van Landegem-Wilde zichtbaar evenals de vertakte valleitjes net ten zuiden ervan.

Landschappelijk ligt het projectgebied op schijnbaar minder interessante lagere en natter gelegen positie. De omliggende randruggen blijken echter interessante landbouwgronden te zijn. Dit is duidelijk waar te nemen op de Ferrariskaart waar de randruggen als kouters in gebruik zijn terwijl de gehuchten in de depressiezone gelegen zijn. Uitzondering is het dorp Landegem dat bovenop de randrug van Vosselare ligt ingeplant. In het westen ligt de vallei van de Oude Kale, deze is echter door de randrug van het projectgebied afgescheiden. In het oosten stroomt de Merebeek in noordelijke richting af dwars door de randrug van Landegem ter hoogte van Landegem-Wilde.

Archeologisch bevindt het projectgebied zich op een minder gunstige landschappelijke positie in een hoek tussen twee randruggen in het landschap. Op de Ferrariskaart is duidelijk te zien dat juist deze ruggen de meest waardevolle landbouwgronden zijn en dat de bewoning geconcentreerd is op de minder interessante landbouwgronden, waaronder het projectgebied. De ligging van het projectgebied in de depressie is ook strategisch minder interessant omdat de visuele verbinding met de omgeving, waaronder de vallei van de Oude Kale ten westen en ten noorden van het projectgebied door de randruggen wordt belemmerd.

*- Welke evolutie kende het landgebruik en welke invloed heeft dit gebruik op de bewaring van het potentieel aanwezige archeologisch erfgoed?*

Binnen het plangebied zijn momenteel acht gebouwen aanwezig. Het hoofdgebouw, een hoeve, stamt minstens gedeeltelijk uit de 18<sup>de</sup> eeuw. Eén bijgebouw kan eveneens 18<sup>de</sup>-eeuws zijn. De resterende zes bijgebouwen zijn in de 19<sup>de</sup> of 20<sup>ste</sup> eeuw gebouwd of bijgebouwd. De gebouwen bevonden zich sinds de tweede helft van de 18<sup>de</sup> eeuw steeds in de noordoostelijke hoek van het plangebied. De zuidwestelijke helft is sindsdien steeds als akker- of weidegrond in gebruik geweest. Hieruit kan besloten worden dat in de zuidwestelijke helft van het terrein nog een goede bewaringskans voor archeologische sporen bestaat, aangezien hier hoogstwaarschijnlijk geen bouwactiviteit heeft plaatsgevonden de voorbije twee à drie eeuwen. Voor de noordoostelijke zijde kan tussen de gebouwen nog een goede bewaring van archeologische sporen bestaan. De bewaring onder de gebouwen is afhankelijk van de graafwerken en funderingen in het verleden. Bovendien kunnen op het terrein misschien voorlopers van de aanwezige hoeve aanwezig zijn. Hoe dan ook doet de historiek van het plangebied geen complexe verticale stratigrafie verwachten. Het terrein bevindt zich namelijk binnen een landelijke omgeving aan de rand van de huidige bebouwde kern van Landegem.

*- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites? Wat is de aard, datering en bewaring?*

Op het plangebied staat al minstens sinds het laatste kwart van de 18<sup>de</sup> eeuw een boerderij. Het is mogelijk dat in de bodem sporen van oudere voorlopers van deze hoeve aanwezig zijn. Andere indicaties voor de aanwezigheid van archeologische sites binnen het plangebied zijn er niet, maar er zijn evenmin aanwijzingen voor de afwezigheid van sites. Om hierover zekerheid te verkrijgen is bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig, dat ook inzichten kan bieden over de aard, datering en bewaring van deze eventueel aanwezige sites.

*- Wat is het archeologisch potentieel van het projectgebied?*

Het archeologisch potentieel van het plangebied wordt op basis van het bureauonderzoek als behoorlijk ingeschat. Er zijn verschillende archeologische sites gekend in de omgeving, maar ze bevinden zich zo goed als allemaal op de hoger gelegen ruggen in het landschap. Het plangebied ligt op de lager gelegen gronden waar geen sites gekend zijn. Het archeologisch potentieel van het plangebied kan echter maar correct ingeschat worden door middel van bijkomende fasen van archeologisch vooronderzoek.

*- Welke impact hebben de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?*

Binnen het plangebied wordt de bouw van een woonverkaveling met vijftien woningen, ontsluitingsweg, parkeerplaatsen, een elektriciteitscabine, een wadi en openbare groenzones gepland. Deze ontwikkeling bestrijkt de volledige oppervlakte van het plangebied, en kan over de totale oppervlakte van het terrein eventueel in de bodem aanwezig erfgoed beschadigen en zelfs vernielen.

*- Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?*

Zonder bijkomende fasen van archeologisch vooronderzoek kan het archeologisch potentieel van het plangebied niet met enige zekerheid bepaald worden. Bijgevolg is ook het wetenschappelijk kennispotentieel van het terrein onduidelijk. Indien archeologische sites op het plangebied aanwezig zouden zijn, kan wel sprake zijn van een vrij grote kenniswinst op lokaal vlak. Er is archeologisch namelijk weinig tot niets geweten over de lager gelegen gronden van Landegem. Het potentieel op (supra)regionaal vlak kan momenteel niet ingeschat worden.

### **2.3.6. Afweging noodzaak en motivering verder onderzoek**

De resultaten van de assessment door middel van een bureauonderzoek wijzen op een ongekend, maar vermoedelijk behoorlijk archeologisch potentieel en een onzeker, maar mogelijk vrij groot, wetenschappelijk kennispotentieel van het plangebied. Om meer duidelijkheid over beide aspecten te bekomen is verder archeologisch vooronderzoek nodig. In wat volgt worden de mogelijke verdere fasen van archeologisch vooronderzoek binnen het plangebied tegenover elkaar geplaatst. Op deze manier kan afgewogen worden welke methodes in aanmerking komen om een beter inzicht te verkrijgen in het archeologisch potentieel van het terrein, en welke hiervan op dit plangebied voldoende kenniswinst bieden om hun kosten te rechtvaardigen.

Voor aanvullende informatie kunnen volgende bijkomende fasen van archeologisch vooronderzoek overwogen worden. Een veldkartering kan op basis van de aangetroffen vondsten een idee geven over de aanwezigheid, datering en soms de aard van archeologische sites in de ondergrond. Deze methode is op dit plangebied echter niet aangewezen. Een veldkartering geeft de beste resultaten op versgeploegde akkers. Het plangebied is momenteel echter deels bebouwd met een hoeve en zeven bijgebouwen. De achterliggende grond is in gebruik als grasland. Gezien de huidige toestand van het terrein is een correcte veldprospectie praktisch onmogelijk en zal zij met zekerheid geen goede resultaten opleveren. Ook na eventuele sloop van de bebouwing en rooi van de beplanting is de situatie niet ideaal, aangezien het terrein door ruis van de aanwezige puin- en plantenresten moeilijk te prospecteren zal zijn. Dit type onderzoek is niet aangewezen voor het plangebied en zou geen enkele potentiële kennisvermeerdering met zich mee brengen.

Hetzelfde geldt voor geofysisch onderzoek, dat vooral nuttig is om grootschalige en voornamelijk lineaire sporen te herkennen. De methode werkt voornamelijk onder specifieke omstandigheden en kleine sporen kunnen snel gemist worden. De bestaande toestand van het plangebied met de aanwezige bebouwing is weinig tot niet geschikt voor de uitvoering van deze methode. Na eventuele sloop en rooi zullen de resultaten van het onderzoek te sterk beïnvloed worden door deze recente ingrepen en kan de techniek evenmin betrouwbare resultaten opleveren. Methodes zoals veldkartering en geofysisch onderzoek laten bovendien niet toe met zekerheid uitspraken te doen over de datering van de mogelijk aanwezige artefacten en in te schatten wat de bewaringsgraad van de site is. Ze hebben op dit plangebied een beperkte tot onbestaande potentiële kennisvermeerdering waardoor de kosten van de aanwending van deze technieken niet te rechtvaardigen vallen.

Een landschappelijk booronderzoek wordt niet aangeraden. Hiermee dient de opbouw van de bodem onderzocht te worden en kunnen oude bodems waarin sites aanwezig kunnen zijn opgespoord worden. Het aardkundig onderzoek leverde geen aanwijzingen op voor de goede bewaring van steentijd artefactensites of daarvoor geschikte bodems binnen het plangebied. Bovendien wees het bureauonderzoek uit dat alle gekende vindplaatsen met steentijd artefacten zich op of rond de hoger gelegen randruggen bevinden langs de Kale, en niet in de lagere gronden verder van de waterloop. De aanwezige bodemhorizonten en hun bewaringsgraad worden ook tijdens een proefsleuvenonderzoek — dat sowieso moet uitgevoerd worden om eventuele grondsporen op te sporen — bestudeerd. Aangezien er geen directe indicaties zijn voor bewaarde steentijdsites of voor steentijd interessante bodems op het terrein lijkt het niet noodzakelijk om eerst in te zetten op landschappelijke of archeologische boringen. Bovendien heeft een voorafgaand verkennend archeologisch booronderzoek een verstorende impact op de bodem en eventueel daarin aanwezige sporen. Om diezelfde redenen is een vooronderzoek door middel van proefputten in functie van steentijd artefactensites niet aangewezen.

De strategie waarbij eerst een proefsleuvenonderzoek met aandacht voor de bewaarde bodemopbouw en eventuele aanwezigheid van lithisch materiaal wordt uitgevoerd, indien nodig aangevuld met waarderende archeologische boringen, is de meest efficiënte zowel op wetenschappelijk als economisch vlak. Om het projectgebied verder te evalueren wordt dus vooronderzoek met ingreep in de bodem onder de vorm van een proefsleuvenonderzoek voorgesteld. Indien tijdens dit proefsleuvenonderzoek indicaties voor de aanwezigheid van een steentijd artefactensite aan het licht zouden komen, is voorzien op de desbetreffende zones van het projectgebied bijkomend waarderende archeologische boringen uit te voeren. Deze strategie is wetenschappelijk en economisch gezien de meest efficiënte methode om de vragen die na het bureauonderzoek resteren te kunnen beantwoorden. De aanleg van gelijkmatig verspreide lange, parallelle sleuven en aanvullende kijkvensters die resulteren in het effectief vrijleggen van minstens 12,5% van de totale oppervlakte van het projectgebied geven een hoge trefkans op archeologische sporen. Proefsleuvenonderzoek levert meteen informatie op omtrent verspreiding, bewaring, datering en aard van eventuele archeologische restanten. Met deze methode is er meteen een goed zicht op de lokale bewaring en opbouw van de bodem, en kan nagegaan worden of er alsnog bijkomend steentijdonderzoek nodig zou zijn. De potentiële kenniswinst is met deze methode van archeologisch vooronderzoek het grootst. Dit onderzoek kan echter pas aanvatten nadat de opdrachtgever de eigendom over het plangebied heeft verkregen en nadat het terrein is vrijgemaakt. De bestaande bebouwing en de aanwezige beplanting kan echter pas van het terrein verwijderd worden na het bekomen van de verkavelingsvergunning waarvoor deze archeologienota wordt opgemaakt. Het projectgebied zal dus tot na de eventuele verlening van de verkavelingsvergunning en de daaropvolgende sloop- en rooiwerken niet volledig — en onvoldoende — toegankelijk zijn voor het terreinwerk. Hierdoor is het praktisch onmogelijk het voorgestelde terreinwerk met ingreep in de bodem uit te voeren voorafgaand aan de aanvraag van de verkavelingsvergunning. Bovendien is het voor de initiatiefnemer economisch niet interessant de kosten van terreinwerk te dragen voor gronden die nog niet in zijn eigendom zijn, en dat in het kader van een ontwikkeling waarvan men niet zeker is dat die zal vergund — en daadwerkelijk zal gerealiseerd — worden. Indien de ontwikkeling uiteindelijk niet zou vergund en uitgevoerd worden, is er bovendien geen sprake meer van een bedreiging van het eventueel archeologisch erfgoed. Het is voor het bodemarchief daarenboven beter zo lang mogelijk ongestoord te blijven. Terreinwerk met ingreep in de bodem heeft immers ook een enigszins verstorende impact op het bodemarchief. Er wordt bijgevolg terreinwerk in uitgesteld traject geadviseerd. Concreet betekent dit dat het veldwerk zal uitgevoerd worden nadat de initiatiefnemer eigenaar is geworden van het terrein, en de gronden heeft vrijgemaakt van bebouwing en beplanting. Om geen bijkomende schade te veroorzaken aan het eventueel in de bodem aanwezige erfgoed zullen aan deze sloop- en rooiwerken een aantal voorwaarden opgelegd worden in het programma van maatregelen.

### 2.3.7. Samenvatting onderzoek

Op een terrein aan de Haarkenstraat 17 in Landegem (Nevele) wordt een verkaveling gepland. Bij de vergunningsaanvraag dient een bekrachtigde archeologienota gevoegd te worden. Het plangebied ligt in de Vlaamse Vallei op de lager gelegen gronden ingesloten door de randrug van Vosselare en de randrug van Landegem. Op deze randruggen werden al verschillende archeologische sites vastgesteld. Ook de vroeg- of volmideleeuwse ontstaanskern van Landegem bevindt zich op een van deze hoogtes. Gezien de lagere ligging van het plangebied

wordt het archeologisch potentieel van het terrein als behoorlijk ingeschat. Dit potentieel kan echter niet met zekerheid bepaald worden zonder verder archeologisch onderzoek. De bewaringskansen van eventueel aanwezige archeologische sites op het plangebied zijn hoog op de zuidwestelijke helft die de laatste twee à drie eeuwen geen bebouwing kende, en ongekend op de noordoostelijke helft van het plangebied. Op dit laatste deel staan een 18<sup>de</sup>-eeuwse hoeve met zeven bijgebouwen die in de loop van de voorbije twee à drie eeuwen werden bijgebouwd. De impact van deze bouwactiviteiten op het bodemarchief is ongekend. Indien een of meer archeologische sites op het plangebied aanwezig zouden zijn kan alvast gesteld worden dat zij zeker voor lokale kenniswinst kunnen zorgen, aangezien over de lager gelegen gronden van Landegem archeologisch weinig tot niets gekend is.

Het bureauonderzoek liet niet toe zekerheid te bekomen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites binnen het plangebied, en hun eventuele aard, datering en bewaring. Aangezien de potentiële kenniswinst, zeker op lokaal vlak, vrij groot is, wordt geoordeeld dat verdere fases van archeologisch vooronderzoek nodig zijn om het archeologisch potentieel en de mogelijke kenniswinst correcter te kunnen inschatten. Na afwegen van de verschillende beschikbare methodes bleek een proefsleuvenonderzoek, indien nodig aangevuld met een waarderend archeologisch booronderzoek, zowel op wetenschappelijk als op economisch vlak de meest efficiënte keuze. De initiatiefnemer is tot het verkrijgen van de verkavelingsvergunning nog geen eigenaar van het plangebied, en de aanwezige bebouwing en beplanting zal pas verwijderd worden na het bekomen van de verkavelingsvergunning. Bijgevolg kunnen deze archeologische stappen om praktische, economische en juridische redenen niet uitgevoerd worden voorafgaand aan de aanvraag van de verkavelingsvergunning, en dient gebruik gemaakt te worden van het uitgesteld traject.

## HOOFDSTUK 2: BIBLIOGRAFIE EN BIJLAGEN

### 1. Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017a. Hoeve met losse bestanddelen. *Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/35360> (geraadpleegd op 7 maart 2017).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017b. Landegem. *Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121341> (geraadpleegd op 7 maart 2017).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017c. Hoeve Ter Varent. *Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/35377> (geraadpleegd op 7 maart 2017).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017d. Poelendrieskapel. *Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/35384> (geraadpleegd op 7 maart 2017).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017e. Kasteel Van Hoobroeck-Van Ten Hulle. *Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/35385> (geraadpleegd op 7 maart 2017).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017f. Wildekouter. *Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/106569> (geraadpleegd op 7 maart 2017).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017g. Gebouwen bij Heirenthoekmolen. *Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/35375> (geraadpleegd op 7 maart 2017).

BOGEMANS F., 2007. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 29 - Kortrijk*, Brussel.

BORREMANS M., 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Gent.

BORREMANS M., 2015. Cenozoïcum: het Quartair. In: BORREMANS M. (red.), *Geologie van Vlaanderen*, Gent: 189-258.

BOURGEOIS J. & DE MULDER G., 1992. Een grafheuvel uit de Bronstijd en prehistorische perceleringen. Opgravingen 1990 op de kouter te Vosselare. *Het land van Nevele XXIII*, 4: 245-266.

- BOURGEOIS J., MEGANCK M., SEMEY J. & VERLAECKT K., 1999. Cirkels in het land. Een inventaris van cirkelvormige structuren in de provincies Oost- en West-Vlaanderen III. *Archeologische inventaris Vlaanderen*, buitengewone reeks nr. 7, Gent.
- BRADT T., 2014. *Archeologische prospectie Landegem Landegemdorp (prov. Oost-Vlaanderen)*. Basisrapport, Monument Vandekerckhove afdeling archeologie, rapport 2014/19, Ingelmunster.
- BRUYNINCKX T., BOT B. & ACKE B., 2009. *Archeologische prospectie uitbreiding spoorlijn Drongen-Landegem (prov. Oost-Vlaanderen)*. Basisrapport, Monument Vandekerckhove afdeling archeologie - oktober 2009, Ingelmunster.
- CLÉDA B., REYNS N. & COREMANS L., 2015. *Archeologisch vooronderzoek Landegem (Nevele)-Kerkstraat*. Rapporten All-Archeo bvba 279, Temse.
- DE CLERCQ W., 1995. Nieuwe prehistorische vondsten op Vosselare kouter. *Land van Nevele* XXVI, 1: 63-66.
- DE CLERCQ W., 1997. Enkele archeologische vondsten te Landegem. *Land van Nevele* XXVIII, 3: 189.
- DE CLERCQ W., DESCHIETER J., HAGEMAN B., THOEN H. & VERMEULEN F., 1998. Recent Romeins archeologisch onderzoek in de vallei van de Kale, grondgebied Land van Nevele: sites en structuren. *VOBOV-info* 47: 28-33.
- DE MOOR G., LOOTENS M., VAN DE VELDE D. & MEERT L., 1997. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 21 - Tielt*, Brussel.
- GEMEENTE NEVELE, 2015. Nieuwe straatnaam Vierhekkens. *Gemeentelijk Informatiemagazine* 33, 8: 4.
- GYSELING M., 1960. Toponymisch woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland (voor 1226). *Bouwstoffen en studiën voor de geschiedenis en de lexicografie van het Nederlands* VI, 2, Brussel.
- JANSSENS A., 1987. Archeologische vondst te Nevele. *Land van Nevele* XVIII, 4: 258.
- LUYSSAERT J., 1998. Landegem, een beeldige geschiedenis. *Land van Nevele* XXIX, 3: 163-268.
- MIKKELSEN J.H. & LALOO P., 2016. *Leernsesteenweg, Bachte-Maria-Leerne. Bodemkundigadvies. GATE-Rapport 2015-JM-41*.
- REYNS N., CLÉDA B. & CLAESSSENS L., 2015. *Archeologisch vooronderzoek Landegem (Nevele) - Poeldendries, Dennendreef*. Rapporten All-Archeo bvba 243, Temse.
- STEURBAUT E., 2015. Het vroeg-Eoceen. In: BORREMANS M. (red.), *Geologie van Vlaanderen*, Gent: 125-135.
- VAN DER HAEGEN G., 1998. Steentijdvondsten in het Land van Nevele. *VOBOV-info* 47: 6-12.
- VANHEE D., 2011. Nevele Landegem Spoorwegstraat. *Kale-Leie Archeologische Dienst Jaarverslag* 2010: 59-60.
- VANHEE D. & MESSIAEN L., 2014. Prospectie met ingreep in de bodem Nevele Stationsstraat (KLAD-Rapport 52). *Kale-Leie Archeologische Dienst Jaarverslag* 2013: 104-106.
- VANHEE D. & Taelman E., 2009. *Archeologisch vooronderzoek Nevele- Landegemdorp. 8 en 9 juni 2009*. Klad-rapport 37, Aalter.
- VERSTRAETE E., 1988. Archeologische vondsten te Landegem. *Land van Nevele* XIX, 4: 289-298.

**Geraadpleegde websites:**

<https://cai.onroerenderfgoed.be/> (geraadpleegd op 07/03/2017)

(De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen. De aan- of afwezigheid van archeologische sporen dient met verder archeologisch onderzoek vastgesteld te worden.)

<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html> (geraadpleegd op 07/03/2017)

<https://geo.onroerenderfgoed.be> (geraadpleegd op 07/03/2017)

<http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 07/03/2017)

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/> (geraadpleegd op 07/03/2017)

<http://www.ngi.be/NL/NL1-1.shtm> (geraadpleegd op 07/03/2017)

**2. Lijst van kaarten**

| Lijst van kaarten<br>Projectcode 2016L10 |                      |                                           |               |              |         |
|------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|---------------|--------------|---------|
| Kaartnr.                                 | Type plan            | Onderwerp                                 | Aanmaakschaal | Aanmaakwijze | Datum   |
| 1                                        | Kadasterkaart        | Plangebied op de kadasterkaart            | 1:1500        | Digitaal     | 7/03/17 |
| 2                                        | Topokaart            | Plangebied op de topografische kaart      | 1:1500        | Digitaal     | 7/03/17 |
| 4                                        | Orthofoto            | Plangebied en gebouwen op luchtfoto       | 1:1500        | Digitaal     | 7/03/17 |
| 5                                        | Topokaart            | Plangebied op de topografische kaart      | 1:15.000      | Digitaal     | 7/03/17 |
| 6                                        | Hydrografie          | Orthofoto met waterlopen                  | 1:20.000      | Digitaal     | 7/03/17 |
| 7                                        | Geologische kaart    | Tertiair geologische kaart met plangebied | 1:100.000     | Digitaal     | 7/03/17 |
| 8                                        | Geologische kaart    | Quartair geologische kaart met plangebied | 1:50.000      | Digitaal     | 7/03/17 |
| 9                                        | Bodemkaart           | Bodemkaart met labels en plangebied       | 1:2500        | Digitaal     | 7/03/17 |
| 10                                       | Bodemassociatiekaart | Bodemassociatiekaart met plangebied       | 1:25.000      | Digitaal     | 7/03/17 |
| 11                                       | Hoogtemodel          | DHM met plangebied                        | 1:100.000     | Digitaal     | 7/03/17 |
| 12                                       | Hoogtemodel          | DHM met plangebied                        | 1:15.000      | Digitaal     | 7/03/17 |
| 13                                       | Hoogtemodel          | DHM met plangebied met hillshade          | 1:1500        | Digitaal     | 7/03/17 |
| 14                                       | Orthofoto            | Orthofoto met hoogteprofielen             | 1:1500        | Digitaal     | 7/03/17 |
| 16                                       | Historische kaart    | Ferrariskaart met plangebied              | 1:15.000      | Digitaal     | 7/03/17 |
| 17                                       | Historische kaart    | Ferrariskaart met plangebied              | 1:1500        | Digitaal     | 7/03/17 |
| 18                                       | Historische kaart    | Atlas der Buurtwegen met plangebied       | 1:10.000      | Digitaal     | 7/03/17 |
| 19                                       | Historische kaart    | Atlas der Buurtwegen met plangebied       | 1:1500        | Digitaal     | 7/03/17 |
| 20                                       | Historische kaart    | Poppkaart met plangebied                  | 1:10.000      | Digitaal     | 7/03/17 |
| 21                                       | Historische kaart    | Poppkaart met plangebied                  | 1:1500        | Digitaal     | 7/03/17 |
| 22                                       | Historische kaart    | Kaart Vandermaelen met plangebied         | 1:10.000      | Digitaal     | 7/03/17 |
| 23                                       | Historische kaart    | Kaart Vandermaelen met plangebied         | 1:1500        | Digitaal     | 7/03/17 |
| 24                                       | Orthofoto            | Plangebied op orthofoto uit 1971          | 1:15.000      | Digitaal     | 7/03/17 |
| 25                                       | Orthofoto            | Plangebied op orthofoto uit 1971          | 1:1500        | Digitaal     | 7/03/17 |
| 26                                       | Orthofoto            | Plangebied op orthofoto uit 1990          | 1:15.000      | Digitaal     | 7/03/17 |
| 27                                       | Orthofoto            | Plangebied op orthofoto uit 1990          | 1:1500        | Digitaal     | 7/03/17 |
| 28                                       | Orthofoto            | Plangebied op orthofoto uit 2002          | 1:10.000      | Digitaal     | 7/03/17 |
| 29                                       | Orthofoto            | Plangebied op orthofoto uit 2006          | 1:10.000      | Digitaal     | 7/03/17 |
| 30                                       | Orthofoto            | Plangebied op orthofoto uit 2009          | 1:10.000      | Digitaal     | 7/03/17 |
| 31                                       | Orthofoto            | Plangebied op orthofoto uit 2016          | 1:10.000      | Digitaal     | 7/03/17 |
| 32                                       | Orthofoto            | Plangebied op orthofoto uit 2016          | 1:1500        | Digitaal     | 7/03/17 |
| 33                                       | CAI                  | Vindplaatsen aangeduid op orthofoto       | 1:40.000      | Digitaal     | 7/03/17 |
| 34                                       | Hoogtemodel          | Hoogtemodel met CAI-vindplaatsen          | 1:40.000      | Digitaal     | 7/03/17 |
| 35                                       | Synthesekaart        | Samenvatting met alle relevante elementen | 1:25.000      | Digitaal     | 7/03/17 |
| 36                                       | Synthesekaart        | Samenvatting met alle relevante elementen | 1:1500        | Digitaal     | 7/03/17 |

**3. Lijst van tekeningen**

| Lijst van tekeningen<br>Projectcode 2016L10 |                                              |               |               |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------|---------------|
| Tekeningnr.                                 | Onderwerp                                    | Vervaardiging | Aanmaakschaal |
| 3                                           | Inplanting en ontwerp van de ontwikkeling    | Digitaal      | onbekend      |
| 15                                          | Gemaakte hoogteprofielen door het plangebied | Digitaal      | nvt           |